Schmidl



DIE

BARADLA-HÖHLE BEI AGGTELEK

UND DIE

LEDNICA-EISHÖHLE BEI SZILITZE

IM GÖMÖRER COMITATE UNGARNS.

Von

Dr. ADOLF SCHMIDL.

(Aus dem Novemberhefte des Jahrganges 1856 der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften [Bd. XXII, S. 579] besonders abgedruckt.)



WIEN.

AUS DER KAIS. KÖN. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN, BUCHHÄNDLER DER KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1857.

Die Baradla-Höhle bei Aggtelek und die Lednica-Eishöhle bei Szilitze im Gömörer Comitate Ungarns.

Von **Dr. Adolf Schmidl.**

(Vorgetragen in der Sitzung am 16. October 1856.)

I. Die Baradla. Allgemeines.

Keines der österreichischen Länder enthehrt ganz der Höhlenbildungen, und wir finden sie vom Niveau des Meeres his zu und über der Schneegrenze wieder; wir treffen deren, wiewohl selten in primitiven Gebirgen, am häufigsten jedoch in der Kalkformation an. Vorzugsweise sind aher Dalmatien, Istrien, das Gebiet von Triest, Krain, Ungarn und Mähren reich an Höhlen, wo diese interessanten Erscheinungen in ganzen Gruppen vorkommen, und inshesondere als die Canäle unterirdischer Wasserläufe auftreten. Ungarn bat im Biharer Comitate eine Anzahl von Höhlen aufzuweisen, die namentlich als reiche Fundorte urweltlicher Thierreste, als eigentliche Knochenhöhlen in neuerer Zeit hekannt geworden sind, im Gömörer Comitate aher, nächst dem Dorfe Aggtelek befindet sich Ungarns berühmteste Höhle, die Baradla, welche an Ausdehnung nicht nur alle übrigen der Monarchie, sondern überhaupt alle europäischen übertrifft [1]).

Die Aggteleker Höhle steht an Reichthum und Schönheit der Tropfsteingebilde der Adelsberger nur wenig nach; wenn sie den-

---

[1]) Die wichtigsten Höhlen im Königreiche Ungarn sind ausser der Baradla folgende:
Die Hermanetzer Höhle bei Neusohl (in dessen Umgegend noch mehrere kleinere Höhlen sich befinden).
Die Demanower Höhle im Liptauer Comitate.
Die Biharer Höhlen, nämlich: Die Igriz-Höhle. — Die Pianiczer Höhle. — Die Funaczer Höhle. — Die Tibakoje bei Rezbánya. — Die Uencsásga-Höhle. — Die Kimpanyásazka-Höhle.
Von diesen sind die Hermanetzer Höhle, die Biharer Höhlen und die Uencsásga-Höhle vorzugsweise Knochenhöhlen.
Die Abaligether Höhle in der Baranya.

noch und ihrer sonstigen interessanten Eigenthümlichkeiten willen nicht so häufig besucht wird als das Krainer unterirdische Kleinod, so ist daran wohl nur ihre grössere Entfernung von einer Hauptstadt, ja selbst von einer Hauptstrasse Schuld.

Aggtelek liegt, den Strassen nach, $13\frac{3}{4}$ Meilen südwestlich von Kaschau, 11 Meilen nordwestlich von Miskolcz, $3\frac{3}{4}$ Meilen von Rosenau ($2\frac{3}{4}$ Meilen gerader Linie südlich), und ist von dem nächsten Postorte Tornallya — auf der Seitenpoststrasse von Pesth-Waizen über Rosenau nach Kaschau — 2 Meilen nordöstlich entfernt. Die Entfernung von Pesth beträgt 34, von Wien $54\frac{1}{2}$ Strassen-Meilen (in gerader Linie 40 Meilen) [1]).

Aggtelek ist ein Dorf von 85 Häusern, 600 Einwohnern, fast durchgehends helvetischer Confession, Sitz eines reformirten Pfarrers und eines District-Notars. Durch Aggtelek führt übrigens eine Militär-Etapenstrasse nach Kaschau und das Dorf ist eine Marschstation.

In dem Garten der Villa Hevesy in Tornallya, am nördlichen Ufer des Sajo-Flusses, erhebt sich gegen 5 Klafter hoch ein isolirter Kalkfels; er ist das erste Wahrzeichen der Kalkformation, in welcher man Höhlen zu erwarten hat. Zwischen Tornallya und Aggtelek passirt man noch einen 2 Stunden breiten sandigen Höhenzug ohne eine Spur von Kalk, ausser dem Strassenschotter; von dem letzten Abhang desselben hat man aber einen Überblick der Aggteleker Landschaft und wird die Ähnlichkeit mit dem Karst nicht verkennen.

Aus einer wasserlosen Mulde steigt ein Kalkzug empor, der östlich bis Jaszo, nördlich bis Kraszna-Horka-Várallya ununterbrochen sich erstreckt, westlich bis Esztrény, nordöstlich bis Theissholz, wo aber das Thal von Murány ihn unterbricht. Dieser inselartige Höhenzug ist von West nach Ost 15 Meilen lang, 5 Meilen breit und ist für seine Umgebungen vollkommen ein Karstgebilde

---

[1]) Die topographischen Werke von Nagy und Thiele führen nur dieses eine Aggtelek auf, die Karten aber verzeichnen zwei Ortschaften dieses Namens, nämlich:

I. Aggtelek (wo die Höhlen sich befinden) im Gömörer Comitate, Breite 48° 38′, geographische Länge von Ferro 39° 28′ 8.

II. Aggtelek im Szabolzer (Zempliner) Comitate, Breite 48° 26′, geographische Länge 40° 0′ 8, nördlich von Szt. Márton gelegen.

Auf der Karte von Lippsky, I. Taf. II, J. 40, II. ibid. J. 50.

Auf der Karte von Schedius, I. Taf. V, Q. 47, II. Taf. VI, Q. 57.

nach Ursache und Wirkungen. Rings um diese Kalkhöhen findet sich kein fliessendes Wasser, ausser an der Nordostseite, überall sonst versiegt das Regen- und Schneewasser theils auf dem Grunde zahlreicher trichterförmiger bewachsener oder bebauter Vertiefungen (die Dolinen des Karst), theils stürzt es sich in offene Felsklüfte und Spalten. Derlei Dolinen heissen im Ungarischen Töhör, und es gibt deren, welche mehrere Joch Flächeninhalt haben; manche stehen mit einander in Verbindung und bilden grössere thalartige Mulden, wie das Mogyorós-Thal u. m. a., und selbst auf dem Rücken der Hügel finden sich dergleichen. Gegen das Gebirge zu sind sie gewöhnlich mit Felsmassen geschlossen, deren Spalten dem Wasser zum Abzug dienen. Bei plötzlich eintretendem Hochwasser können die Sauglöcher am Grunde und die Felsritzen das Wasser nicht rasch genug aufnehmen; es entstehen über ihnen Wirbel welche selbst unachtsamen Menschen gefährlich werden können, und Überschwemmungen. Dergleichen Stellen heissen „falsche Löcher" (Ravaszlyuk) und vor dem Eingange der Baradla, gegen Aggtelek zu, ist eine solche mit Gebüsch verwachsene Stelle, so wie nördlich vom Eingange bei einer Felswand, welche die kleine Baradla (kis Baradla) heisst [1]. Zweifelsohne ist die Kluft vor der grossen Baradla, und die ihr nächstgelegenen Sauglöcher, der Ursprung des ersten Höhlenbaches Acheron, der aber nur in nassen Zeiten fliesst, im trockenen Sommer eine Reihe stagnirender Lachen bildet; wenigstens konnte ich im August 1856 durchaus kein Fliessen wahrnehmen. Von der kleinen Baradla und ihrer Umgebung empfängt der zweite stärkere Höhlenbach, der Styx, seine Zuflüsse, der nie versiegt.

Wird der unterirdische Abfluss der erwähnten Mulden gehemmt, so entstehen kleine Seen, die nach der Hand wieder austrocknen. So liegt der schwarze See, Czernai Tó, bei der kleinen Baradla jetzt ganz trocken; der Veres Tó, rothe See, besteht hingegen seit undenklichen Zeiten. Zwischen den östlichsten Häusern von Aggtelek und dem Bergrücken ist eine Mulde, die noch vor 70 Jahren Krautgärten enthielt, jetzt aber einen Teich bildet, Tohely (Seeplatz)

[1]) Die erstgenannte Stelle hat Vass sogar einer Vignette gewürdigt, und auf dieser zwei mächtige Wirbel gezeichnet, wie sie nach Regenwetter sich bilden sollen (á Baradla eleje kissebb esözéskor, á mint á viz árkából ki nem lép torkolatjába örvényeket hány).

genannt. Auf der Strasse nach Pleissnitz liegt 1430 Klafter von der Baradla entfernt, auf einer Höhe der Stinkteich (Büdös Tó), von welchem allgemein die Meinung herrscht, sein unterirdischer Abfluss speise hauptsächlich den zweiten Höhlenbach Styx.

Eine natürliche Folge der geschilderten Verhältnisse ist der Wassermangel, welcher am Fusse dieser Kalkhügel herrscht. So weit der Kalkstein reicht, ist kein Quellwasser anzutreffen und selbst sehr tiefe Brunnen in dessen Nähe versiegen in trockenen Sommern. Die Anwohner kennen die wassersaugende Eigenschaft ihrer Töbrök sehr wohl, und die Sauglöcher im Czernai Tó wurden ihrer Zeit verstopft, damit das Wasser stehen bliebe und dem Dorf zur Vieh-Tränke diene. Das Dorf Hoszszúszó, 1 Stunde nordwestlich von Aggtelek an der Strasse nach Pleissnitz, litt bis vor 50 Jahren an empfindlichem Wassermangel; da fand der Ingenieur Raiss 500 Schritte vom Dorfe die Mündung einer Höhle, welche der Hauptabzug des Niederschlages war und liess dieselbe vermauern. Es entstand an der Stelle ein Sumpf und durch den Umstand, dass der Niederschlag nunmehr dem Boden erhalten blieb, bekamen selbst einige vertrocknete Dorfbrunnen wieder Wasser.

Die bedeutendste der offenen Felsspalten befindet sich ¼ Stunde östlich von Aggtelek. In eine schmale dicht bewachsene Schlucht hinabgestiegen, steht man vor einer Felsspalte, in die man ein Paar Klafter hineinkriechen kann. Dieses Loch, vorzugsweise Ravaszlyuk genannt, liegt gerade südlich unter dem grossen Seitengange der Baradla, welcher Rettighöhle genannt wird, und den dritten, von mir aufgefundenen Höhlenbach enthält. Ravaszlyuk ist von dem Punkte dieses Seitenganges, wo Vass seine Messung beendete, 300 Klafter entfernt, von dem Endpunkte jedoch, wo ich das Wasser hervorbrechen sah, kaum mehr als 180 bis 200 Klafter.

An der Nordseite des geschilderten Hügelzuges fliesst der einzige Bach der ganzen Gegend, der Ketző, und im Nordost brechen die unterirdischen Gewässer überraschend ähnlich so zu Tage, wie in Krain die Zirknitzsee-Rakhöhlen ihre Fluthen im Mühlthale bei Planina zu Tage bringen. Das ½ Meile nordöstlich am Fusse einer Felsenwand bei Josafő hervorbrechende Wasser ist nämlich so stark, dass es sogleich Mühlen treibt; es vereinigt sich dann mit dem Ketző-Bache. Der Punkt, wo diese Quellen hervorbrechen, ist nur 174 Klafter von dem Endpunkte der Haupthöhle, dem Wasserspiegel

in der sogenannten Hölle entfernt. Hier dürfte sich die Höhle der Aussenwand des Hügels am meisten genähert haben [1]).

Die Aggteleker Höhle ist die grösste der Monarchie und wahrscheinlich auch der ganzen alten Welt, denn der Hauptgang ist 3067° lang, also über ¾ österreichische Meilen; der beschwerlichen Stellen wegen braucht man aber starke 5 Stunden bis zum Ende, und gewöhnlich rechnet man 15 bis 16 Stunden zur Hin- und Rückwanderung. Die Baradla hat mit den meisten grossen Höhlen in Österreich das gemein, dass sie in ihrem Anfange mehr und weitere Nebenhöhlen hat, gegen das Ende zu weniger, aber längere und schmälere Seitengänge. So hat die Baradla gleich anfangs die Nebenkammern Fuchsloch, Beinkammer und Paradies; die Adelsberger Grotte die alte Grotte und die Ferdinands-Grotte; auch die Kreuzberghöhle bei Laas hat gleich anfangs die geräumigsten Nebengrotten. In der Baradla ist der längste aber schmale Seitengang, die erwähnte Rettighöhle, auf mehr als halber Länge des Hauptganges, und in der Adelsberger Grotte ist es derselbe Fall mit der langen aber verhältnissmässig schmalen Johannsgrotte.

Eine bemerkenswerthe Übereinstimmung in der Beschaffenheit des Eingangs habe ich gleichfalls an den grossen Höhlen bemerkt. Vom Thalboden muss man nämlich einen mehr oder weniger verwachsenen Schuttberg ersteigen, der auf seiner Höhe eine Art Sattel bildet, von dem hinab, und zwar nicht leicht unter einem Winkel von weniger als 20—25 Grad, man erst zu der Mündung selbst gelangt. Innerhalb setzt dieser Schutt- oder Trümmerberg unter der gleichen Neigung noch fort, bis man den eigentlichen Boden der Höhle erreicht, der nur wenig unter dem Niveau des äusseren Thalbodens liegt. Diesen Schuttwall findet man an der Baradla, an der Kreuzberghöhle, an der Magdalenagrotte bei Adelsberg, an der Grotte von Corgnale, sogar an der Ötscher Eisgrotte u. s. w.; eine Ausnahme machen nur offene Flusshöhlen, wie die Reccahöhle und die Adelsberger (ich rede von der Flusshöhle, der höher gelegene Eingang in diese Grotte ist eine künstliche

[1]) Vor einigen Jahren soll eine Gesellschaft von Naturfreunden die Mündung bei Josafő haben erweitern lassen und eine geraume Strecke darin vorgedrungen sein, bis zu einem See über den sie sich nicht hinüber wagten. Leider erlaubte mir die Zeit nicht mehr diesen interessanten Punkt zu untersuchen. Die Mündung soll übrigens jetzt so mit Felsblöcken verstürzt sein, dass es unmöglich ist einzudringen.

erweiterte Spalte). Die Mündung der Höhlen und Grotten [1]) befindet sich ferner fast ohne Ausnahme in einer hohen, steilen, oft nahezu senkrechten Felswand oder doch in dem einspringenden Winkel, welchen zwei gegen einander geneigte Wände bilden. Die Mündung ist endlich in der Regel eine Felsspalte, die nach unten zu breiter werdend, ein spitzwinkeliges Dreieck darstellt, dessen Basis aber in dem erwähnten Schuttberg versteckt liegt. Gewaltige Felsmassen welche auf und an dem Sattel vor der Mündung liegen, sind unwiderlegbare Zeugen geschehener Einstürze und häufig kann man an der Felswand die Stelle bezeichnen, wo die letzten Abstürze geschehen sein müssen.

Diese übereinstimmende Construction der Mündungen enthält den Schlüssel zu ihrer Erklärung. Ursprünglich fand sich an der felsigen Aussenwand des Höhlenberges eine Spalte, wie allenfalls der oben genannte Ravaszlyuk, welche nicht ausreichte die Hochwässer der vorliegenden Mulden und Thäler aufzunehmen. Es mussten Stauungen des Wassers an der Aussenwand entstehen und auf die kolossalen Wirkungen derselben kann man aus den Hochwässern der Recca schliessen, welche in der Doline von St. Kanzian zu einer Höhe von 240 Fuss und darüber aufgestaut wird. Die nothwendige Folge davon waren Abspülungen und Unterwaschungen gewaltiger Felsmassen, die auch mitunter gelöset wurden und herabstürzten. Von den Fluthen konnten sie nicht einwärts getragen werden, daher sie wohl auch die Mündung verkeilten, dann späteren Einstürzen zum Halt dienten und so bildeten sich nach und nach aus ihnen diese Schuttberge vor der Höhle. Die gewaltigen Wasserrevolutionen der vorhistorischen Zeit, von welchen allein hier die Rede sein kann, machten nachmals weniger grossartigen Erscheinungen Platz; das Wasser fand genugsamen Abfluss durch die im Verlaufe gebildeten Sauglöcher und kleineren Spalten am Thalboden, die Schuttkegel vor den Höhlenmündungen liegen längst unter dem Niveau der Hochwasser, denen sie ursprünglich eben ihre Bildung verdankten, und nun nagt Regen und Thaufluth an ihnen: sie rollen allmählich in das Innere der Höhlen ab.

---

[1]) Ich unterscheide „Höhlen" als die unterirdischen Canäle, von den trockenen „Grotten." Vergleiche mein Werk über die Grotten und Höhlen von Adelsberg, Seite 196.

Die Aggteleker Höhle hat mir auch eine andere Ansicht über die Structur der Höhlen im Innern bestätigt, zu der ich schon in den Krainer Höhlen veranlasst wurde. In allen noch bestehenden und aufgelassenen Canälen unterirdischer Flüsse stösst man auf mehrere Stellen, wo die Höhle eine besonders gerade Richtung einhält, und wo der Boden auffallend eben ist, eine sehr angenehme Erscheinung, wenn man kurz zuvor ein Paar beschwerliche Trümmerberge zu überklettern hatte. Untersucht man diese Stellen genauer, so wird man gewahr, dass man auf einer Schichtungsfläche geht, und man kann sicher sein, dass die Höhle sich dann auch noch weiter erstreckt. Wenn die Richtung des fliessenden Wassers nämlich eine Schichte der Länge nach trifft, so wird die Ausspülung immer bei weitem rascher vor sich gehen, als wenn sie dieselbe unter einem Winkel trifft, und am rapidesten wird die Wirkung sein, wenn das Gestein an jener Stelle überdies weicher oder poröser ist.

In der inneren Aggteleker Höhle gibt es mehrere dergleichen Stellen, am merkwürdigsten ist aber in dieser Beziehung die Kreuzberghöhle in Krain. In der inneren Höhle, im Flussbett gegen den letzten See zu, sieht man deutlich wie das Wasser 3 bis 4 Schichten ausgewaschen hat, welche jetzt an den Seitenwänden bankartig anstehen. Stösst der Fluss dann auf härteres Gestein, so bricht er gewöhnlich seitwärts durch und man kann an diesen Punkten die Stauungen und Unterwaschungen mit Bestimmtheit nachweisen.

Wie die Krainer Höhlen so besteht auch die Baradla aus einer Reihe von Kammern und schmalen Canälen, nur ist hier eine besonders grosse Zahl von Scheidewänden durchgebrochen, wodurch eben die grosse Längen-Erstreckung entstanden ist.

Bis zum Jahre 1825 war nur die sogenannte „alte Grotte" bekannt, deren Endpunkt 660 Klafter vom Eingange entfernt ist und ihre gleich anfangs sich öffnenden Seitenkammern; in der Haupthöhle, dem Flussbett des Styx entlang war man bis zum eisernen Thor gedrungen, 750 Klafter. Die Partie aber von dem Punkte, wo die „alte Grotte" aus der Haupthöhle abzweigt bis zum eisernen Thore, ist die beschwerlichste (vielleicht die beschwerlichste aller österreichischen Höhlen ihrer Länge wegen) und schon Raiss bemerkte, dass die Führer ungern dort weiter gingen. Hinter dem eisernen Thore wird die Höhle plötzlich enge und nieder, und bei

nasser Witterung fast ganz vom Bache gefüllt [1]). Das eiserne Thor (oder vielmehr die hinter ihm liegenden Stellen) galt demnach für unüberwindlich und auch jetzt noch kehren gar Viele an demselben um. Auch 1821 musste Vass — wie früher Raiss — an dem tiefen Wassertümpel umkehren, welcher hinter demselben sich findet; aber in den trockenen Jahren 1822 bis 1824 trocknete der Tümpel aus und 1825 fand Vass nur einen Sumpf der zu durchwaten war, so wie weiterhin einen zweiten und so wurde durch ihn die „neue Höhle" entdeckt, welche zweimal so lang ist als die alte.

Noch jetzt ist in nassen Sommern diese neue Höhle unzugänglich, war es sogar drei Jahre lang, 1851—1854, und kann erst seit dem wieder besucht werden. Mit einem Kahn könnte man allerdings auch vordringen wenn der Canal gefüllt ist, aber der Fall vom eisernen Thor bis zum Fusse des letzten Trümmerberges vor der Hölle beträgt soviel wie 130 Fuss Fall auf die Meile, und wir haben also einen unterirdischen Fluss vor uns, dessen Fall mehr als noch einmal so viel wie das Gesammt-Gefälle der Traun von Hallstadt bis zur Donau beträgt. Dass eine solche Wasserfahrt mehr als Wagstück wäre, bedarf keiner Erörterung. Übrigens ist nur die Strecke von 30 Klaftern hinter dem eisernen Thore so nieder (10 bis 18 Fuss), dass man bei gefülltem Canale schwer durchkommen könnte (Vass fand die Zeichen der grössten Wasserhöhe bis 13'), und selbst hier liesse sich mit geringem Aufwande ein Durchgang herstellen; weiterhin wird die Höhle wieder hoch genug, um selbst neben dem Wasserspiegel fortzukommen, wenn auch an einigen Stellen so enge, dass Stege an den Wänden hin angebracht werden müssten. Das Gesagte gilt nun von mittlerem Wasserstande, der den Canal eben füllt; bei Hochwasser ist jedes Eindringen, wie schon gesagt, unmöglich.

Die Luft in der Baradla ist durchgehends rein und nirgends bemerkte ich starken Luftzug, daher auch der Temperatur-Wechsel nicht so merklich ist wie z. B. in der Adelsberger Grotte zwischen dem Neptunsdom und dem weiteren Verlaufe. An mehreren Orten findet sich vortreffliches Trinkwasser, und auch das Wasser des Styx ist ganz gut trinkbar. Der grösste Übelstand in der Baradla ist der tiefe zähe Schlamm den man an mehreren Stellen trifft, da die

---

[1]) Raiss fiel bis an den Gürtel und gab die weitere Untersuchung auf.

Pächter der Grotte noch nicht so viel Industrie entwickelten, von den nächsten Trümmerbergen sich Material zur Überlage zu holen.

Der Kalkstein der Hügelreihe in dem die Baradla sich befindet, ist ein dichter, grauer Kalkstein, häufig mit rothen Streifen und Adern durchsetzt, ohne irgend eine Spur von Versteinerungen. Er scheint härter als der Karstkalk und die zu Tage liegenden Felsen sind weniger verwittert als es im Karst der Fall ist.

Die Tropfsteine haben im Allgemeinen eine mehr gelbliche oder röthliche Färbung, ähnlich jenen in Corgnale, aber im Innern der neuen Höhle sind namentlich die schlanken dünnen Säulen vollkommen weiss. Stalagmiten sind vorherrschend, aber von so bedeutenden Dimensionen, wie in der Adelsberger Grotte, kommen hier wenige vor. Die sogenannte „kolossale Säule", fast am Ende des Hauptganges, hat 60′ Höhe und etwa 12′ im Durchmesser. Die palmenartigen Säulen der „Ruinen von Palmyra" bilden die ansehnlichste Gruppe stärkerer Stalagmiten. Von Salaktiten ist im Hauptgange nichts besonderes zu sehen und namentlich fehlen die schönen vorhangartigen Draperien fast gänzlich; nur einige derselben und im kleinsten Massstabe sind weiter im Innern zu sehen; der Seitengang „Rettighöhle" ist am reichsten daran.

Die Aggteleker Höhle ist von so bedeutender Ausdehnung, dass dieser Umstand eine nähere Erörterung verdient. Der zuerst erschienenen Beschreibung von Raiss ist Grundriss und Längendurchschnitt beigegeben, wornach die Haupthöhle bis in die Gegend des eisernen Thores 740 Kl. messen sollte, Vass fand dafür 750 Kl., und die Länge des von ihm entdeckten neuen Theiles hält 2317 Kl., die ganze Höhle also 3067 Klafter, das ist fast $^3/_4$ österreichische Currentmeilen.

Die Breite der Höhle wechselt, im Ganzen ist aber die alte Höhle — abgesehen von dem Laufe des Baches unterhalb des Parnasses — breiter als die neue, und sie enthält auch die längste Strecke von ansehnlicher Breite: vom kleinen Tempel bis zum Parnass, 400 Klafter weit, und davon 140 in gerader Richtung bis zum Blumengarten, sind die Wände der Höhle nicht unter 10 Klafter von einander entfernt. Eine zweite Strecke von dieser Breite dehnt sich 200 Klafter lang vom Horeb bis zum eisernen Thor aus. Die neue Höhle dagegen ist in der Regel nur 4—5 Kl. breit, und sogar an mehreren Stellen nur 3, sie verengt sich sogar bis

auf eine Klafter; dafür ist aber das Ende der neuen Höhle die grösste Weitung: 70 Klafter lang, 40 Klafter breit.

Die Länge der Seitengänge beträgt zusammen 1127 Klafter, somit die Gesammtausdehnung der Baradla 4194, das ist 1·048 österreichische Postmeilen.

Die Baradla ist sonach unbestritten, sowohl der Länge ihres Hauptganges nach als ihrer Gesammtausdehnung, die bedeutendste der österreichischen Monarchie.

Berücksichtigen wir die Länge der Hauptgänge, so stehen die übrigen europäischen Höhlen den österreichischen weit nach, denn es messen

die Biels-Höhle nur		107	Klafter
„ Grotte von Antiparos (horizontal)		110	„
„ Baumanns-Höhle		126	„
„ Devils-Arse in Derbyshire		458	„
„ Höhle von Bredewind in der Oberpfalz		600	„
„ Jurte-Höhle auf Island		862	„
„ Eldon-Höhle im Peak von Derbyshire		1642	„
„ Grotte von Adelsberg	in Krain	1243	„
„ Höhle von Planina	in Krain	1710	„
„ Baradla		3067	„

Übertroffen wird die Baradla nur von der Mammuth-Höhle in Kentucky, welche 9 englische, d. i. 1·15 österreichische Meilen lang ist.

Im Vorhergehenden wurden nur die bedeutendsten bis jetzt bekannten Nebengänge in Rechnung gebracht, ausser diesen mag noch mancher die weitere Untersuchung lohnen. Am meisten möchte das mit dem oberen Wasserlaufe des Styx der Fall sein, den man auf dem Wege zum Paradies eine Strecke verfolgt; die Entfernung des letzt bekannten Punktes daselbst von der Aussenwand des Berges ist wenigstens so bedeutend, dass man eine geraume Strecke zu Kahn fortzukommen vermuthen darf.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dass im ganzen Verlauf der Baradla sich keine einzige Stelle findet, wo sich die Decke so tief herabsenkt, dass man dadurch im Vordringen gehemmt wäre, oder dass man nur durch Niederlegen in den Kahn darunter weg könnte, Passagen, die in den Krainer Höhlen so häufig sind.

Das Gesagte dürfte hinreichen, um die Baradla für eine der merkwürdigsten Höhlenbildungen erklären zu müssen; es erübrigt noch einen Blick auf die Flora und Fauna derselben zu werfen. Die Flora scheint mir bedeutend ärmer zu sein und beschränkt sich hauptsächlich auf die vordere Höhle, da in dem inneren Flussbette das Hochwasser jede Vegetation zerstört. In der Adelsberger Grotte sind die vielerlei Holztrümmer von den Lichtträgern, den Geländern, Brücken u. dgl. als Bedingungen der subterranen Flora reichlich vorhanden, und es fehlt daher nicht an Agaricus und Rhizomorphen. In der Baradla sind dergleichen Holzstücke viel seltener und die Vegetation daher auch ärmer.

Die Fauna der Baradla gehört unter die reicheren der österreichischen Höhlen, wenn auch die meisten der vorkommenden Species nur grottenliebende, nicht in Grotten lebende sind (wie Dr. Schiner sehr richtig die Höhlenthiere überhaupt classificirt).

Berücksichtigen wir zuerst die vorweltliche Fauna, so muss die sogenannte Beinkammer wohl vor Allem unsere Aufmerksamkeit erregen. Vor einem halben Jahrhundert traf man daselbst „in grosser Menge vermoderte Menschengebeine an", aber schon Bredetzky zweifelte an der Richtigkeit der Thatsache und wies auf die Ähnlichkeit von Tropfsteinröhren mit Knochen hin. Raiss sagt übrigens mit Bestimmtheit, dass „diese vermoderten Menschengebeine zwar grösstentheils mit Schlamm und Erde bedeckt sind, wenn man aber nachgräbt, oder wo der Fluss (der erste kleinere Bach Phlegeton nämlich) diesen abspült, entdeckt man ganze Schichten davon, von deren Ursprung aber die Nachrichten fehlen, vielleicht sind es Überbleibsel von Unglücklichen, die zur Zeit der Streifereien der Tartaren hier eine Freistätte gesucht, und da ihnen die Barbaren anders nicht beikommen konnten, nach zugemauertem Mundloch, den Hungertod allhier gefunden haben". Von achtbaren Seiten wurde mir einstimmig versichert, dass es wirklich Menschenknochen waren, die daselbst gefunden wurden, Schädel mit wohlerhaltenen Haarbüscheln u. s. w.; in Aggtelek herrscht allgemein die Sage, dass die in jene Höhle geflüchtete Bevölkerung des Ortes von den Türken durch Rauch erstickt worden sei. Bei meinem ersten Besuch der Beinkammer konnte ich nichts knochenähnliches finden, und zu einer späteren genaueren Untersuchung und den nöthigen Nachgrabungen fehlte mir dann die Zeit, worüber ich mich in so fern trösten konnte,

als meine Nachgrabungen anderweitig vom erwünschten Erfolge begleitet waren.

Es musste mir sehr auffallend sein, dass weder das Pesther Mnseum noch die reiche paläontologische Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt fossile Thierreste aus der Aggteleker Höhle besitzen, und ich hatte mir vorgenommen eifrig darnach zu suchen. Bei meinen Wanderungen durch die Baradla konnte ich nach den Erfahrungen, die ich in der Höhlenwelt überhaupt gemacht hatte, keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass die grosse Höhle des Paradieses (Ruinen von Palmyra) ein Fundort sein müsse. Der Boden war eine Tropfsteindecke, aller Wahrscheinlichkeit nicht sehr dick, und die Localität wies nach allen ihren Beziehungen darauf hin. Ich habe nämlich fossile Knochen hauptsächlich in grösseren und höher gelegenen Domen gefunden und zwar häufiger in Nebengrotten als in der Haupthöhle selbst. Meine Voraussetzung hat sich vollkommen bewährt; kaum war der Tropfstein-Boden von $1\frac{1}{2}$ bis 2" Mächtigkeit durchgeschlagen, als wir alsbald kleine Knochenstücke fanden und nach etwa einer Viertelstunde hatte ich den ersten Zahn eines *Ursus spelaeus*. Es gelang mir zwei Kiefer mit sämmtlichen wohlerhaltenen Zähnen zu erbeuten, ausserdem eine Anzahl einzelner Zähne und eine grosse Menge Wirbel-, Röhren- und Rippen-Bruchstücke. Die meisten grösseren Stücke, namentlich die Kiefer sind stark incrustirt, und die Knochen überhaupt mehr zerstört als z. B. die so schön erhaltenen aus der Laaser Kreuzberg-Höhle. Somit ist für die geographische Verbreitung des *Ursus spelaeus* ein neuer Fundort nachgewiesen; es wird Sache der Paläontologen sein, grössere Bruchstücke, vielleicht auch Reste anderer Thiergattungen in der Baradla aufzufinden [1].

Es ist allbekannt, dass die Höhlen ein beliebter Aufenthalt der Chiropteren sind, aber die ungeheure Menge, in welcher die Fledermäuse sich in der Baradla finden und noch mehr sich vorgefunden haben, dürfte beispiellos sein. Aus der ersten grossen Halle (grosser

[1] Hr. Dr. Kiaa aus Rosenau, der so freundlieh war mich während meiner Aggteleker Höhlenfahrt zu basnehen, war Zenge der Naehgrabnng und also in der Lage den Fund zu eonstatiren; einen Kiefer mit trefflieh erhaltenen Zähnen und einige Knochenstücks habe ich dem Pesther Museum übersendet. ieh darf aber nicht verschweigen, dass Hr. Dr. Kiss schon vor einigen Jahren dem Hrn. k. k. Bergrathe Franz R. v. Hauer, mit anderen interessanten Naturalien aneh den Unterkiefer eines angeblich in der „Beinkammer“ gefundenen Thieres eingesendet hatte, weleher nach einer soeben erhaltenen freundlichen Mittheilung des Herrn Bergrathes gleiehfalls einem *Ursus spelaeus* angehörte.

Tempel) zweigt sich parallel mit dem Hauptgange eine Seitengrotte ab, 110 Klafter lang, welche als Aufenthalt dieser Thiere den Namen „Fledermaushöhle" hat. Auf einen Steinwurf in eine der Spalten an der Decke, schwirrte auch wirklich eine Anzahl hervor und ich fing eine, es war *Vespertilio murinus* Schreber; die Führer brachten mir später auch ein Exemplar von *Miniopterus Schreibersii* Keiserling et Blasias. Aber nach der Aussage der Führer muss sich die Hauptmasse dieser Thiere einen andern Zufluchtsort gesucht haben, wahrscheinlich weil sie hier durch den Muthwillen der Besucher zu oft gestört wurden, wie mir denn ein Forstbeamter versicherte, auf einen einzigen Schuss den er in eine der Hauptspalten abgefeuert, seien über 300 getödtet oder verwundet herabgefallen [1]. Dass die Menge dieser Thiere einmal enorm gross gewesen sein muss, beweisen jedenfalls ihre Excremente, welche Klafterhoch den Boden bedecken, so dass dieser Guano sogar schon ein Gegenstand der Speculation geworden ist; während meiner Anwesenheit in Aggtelek bestellte ein Pesther Haus zur Probe einige Centner davon zu dem Preise von 40 kr. C. M. vor die Höhle gestellt.

In dem Wasser der beiden Bäche, welche zur Zeit meiner Anwesenheit in der Höhle flossen, so auch in dem Wasser des Acheron konnte ich trotz der sorgfältigsten Beobachtung kein lebendes Wesen entdecken. In den stehenden Tümpeln jedoch, welche schon hinter dem grossen Saale ziemlich häufig vorkommen, noch mehr aber hinter dem eisernen Thore finden sich Frösche, Tritonen und Blutegel. Der merkwürdige Hypochthon (*Proteus anguinus*) scheint in der That den Karsthöhlen allein anzugehören; in der Baradla habe ich denselben eben so wenig aufgefunden, wie irgend einer meiner Vorgänger.

Was die Frösche betrifft, so sind dieselben offenbar mit den Hochwässern von aussen hinein gekommen, und wurden deren schon von Raiss bemerkt, dem ihre „blasse Farbe und mageren Knochen" mit Recht ein deutlicher Beweis war, dass sie unfreiwillige Bewohner der Baradla waren. — Ein grösserer Frosch (*Rana alpina* Laurenti) wurde von mir am Wasser der Seitengrotte Rettighöhle gefunden. Es ist ein sehr abgemagertes Exemplar und offenbar von aussen in die Höhle gekommen; wahrscheinlich wurde er mit einem

[1]) Raiss bemerkt, dass sie „in grossen, zuweilen beinahe klafterdicken Ballen zusammen gehängt" waren.

Hochwasser so weit fortgerissen. Der Punkt, wo ich ihn fand, dürfte von der Aussenwand des Hügels gegen 250 Klafter entfernt sein, aber vom Haupteingange gerechnet über 2000. Einen kleineren Frosch *(Pelobates fuscus* Wagler*)* fand ich unmittelbar am Wege sitzend vor dem eisernen Thore; er kann wohl nicht anders als mit einem der Hauptbäche in die vordere Höhle gekommen sein.

Die Tritonen *(Triton cristatus* Laurenti*)* sind in den stehenden Lachen der Haupthöhle ziemlich häufig, aber gleichfalls im Innern; näher als 600 Kl. vom Eingange habe ich keinen gefunden, eben so wenig im rasch fliessenden Wasser. Die kalten Lachen des Phlegeton im Beinhaus enthielten kein einziges Exemplar.

Am reichsten ist natürlich, wie in anderen Höhlen, die Insecten-Fauna vertreten und vornehmlich ist die Fledermaushöhle als Fundort zu bezeichnen. Ausserordentlich häufig ist daselbst die Fliege *Heteromyza atricornis* Meigen, welche auch in den Krainer Höhlen vorkommt. Von einer Art der Gattung *Trichocera*, gleichfalls daselbst nicht selten, wurden leider die mitgebrachten zwei Exemplare so verstümmelt, dass dieselbe nicht zu bestimmen ist. Als echte Höhlenbewohner sind aber die ebendaselbst vorkommenden Zecken zu betrachten, *Haemalastor gracilipes* und *Eschatocephalus gracilipes* Frauenfeld, auch in den Krainer Höhlen gefunden.

Im Beinhaus fand ich den einzigen Käfer *Quedius fulgidus*, der aber an dunklen feuchten Orten überhaupt nicht selten ist.

In der Haupthöhle am Rande einer kleinen Lache stiess ich denn auch auf ein Exemplar des niedlichen Höhlen-Crustaceum, des *Titanethes albus*, von Schiödte in den Krainen entdeckt.

Die Fundorte der Tritonen gelten auch für die dieser Höhle eigenthümlichen Blutegel; auf dem schlammigen weichen Grunde der entfernteren Lachen lagen sie meistens ganz ruhig und bewegten sich erst, wenn die Hand ihnen näher kam, dann aber suchten sie rasch zu entfliehen. Sie kommen nicht gar zu selten vor; bei sorgfältigem Nachsuchen dürfte nicht leicht eine der grösseren Lachen, selbst in ruhigen Buchten, des eigentlichen Flussbeetes die dem Ufer nahen breiteren Stellen ohne ein oder mehrere Exemplare getroffen werden. Es ist die nach ihrem Entdecker in der Baradla benannte Dyphlotella Kovacz[1]).

[1]) Die von mir mitgebrachten und dem k. k. zoologischen Cabinete übergebenen frischen Exemplare gaben Herrn Dr. Diesing Gelegenheit, eine Abbildung

Historische Nachrichten über die Baradla fehlen fast ganz. Nach den Sagen zu urtheilen, welche über sie im Munde des Volkes existiren, muss diese Höhle schon seit 4—500 Jahre bekannt und besucht worden sein. Die unglückliche Manier mit Pech- oder Holzfackeln zu beleuchten ist Ursache, dass die gewiss vorhandenen alten Aufschriften so verrusst sind, dass man sie nicht mehr erkennt [1]). Der Name Baradla selbst soll so viel bedeuten als „Einsiedelei" (Barat-lak, Mönchs-Wohnung), weil einst Einsiedler hier gewohnt hätten. Die Slawisten leiten jedoch den Namen ab von dem slowakischen Para = Dunst, weil im Winter Dämpfe oder Dünste der Mündung entsteigen, die desshalb „Paradlo" das ist „dampfender Ort" genannt wurde. Dass in Kriegszeiten ein so weitläufiger Höhlenbau mannigfachen Schutz gewährt haben wird, ist nicht zu bezweifeln. Der Sagen, die Beinkammer betreffend, habe ich bereits gedacht. Raiss erzählt, dass die Fledermaushöhle um das Jahr 1750 „mit Steinen versetzt und vermauert" gewesen sei, und als man durchgebrochen, in der Hoffnung einen Schatz zu finden, habe man einige ganz vermoderte Kästen entdeckt, ehemals mit Kleidungsstücken gefüllt, ferner ein Paar Ziscbmen, deren Eisenwerk ganz von Rost zerfressen war, auch „Feuerstellen mit umherliegenden Knochen aufgezehrter Thiere und einige Scherben". Daran ist nur der Umstand auffallend, dass der Eingang vermauert war; diese unbedeutenden Gegenstände sollten so sorgfältig verborgen worden sein? In der Fledermaushöhle und auch in der Hauptböhle hinter dem Bache Styx wird man von den Führern auf Wagengeleise aufmerksam gemacht. Es sind wirklich Eindrücke, welche Geleisen höchst ähnlich sehen, parallel laufend, 3 Fuss von einander abstehend, und sie werden vom Volke allgemein auch für Geleise gehalten. Dass ein Fuhrwerk nicht von aussen in die Höhle kommen konnte, bedarf keines Beweises; der Durchgang gleich aus der ersten Halle, dann jener aus dem grossen Tempel in den kleinen ist durchaus unpraktikabel, selbst für Fuhrwerke mit so schmalen Geleisen (die gewöhnlichen sind 3′ 7½″ breit). Man müsste also annehmen, dass in der Höhle

davon veranstalten zu lassen, welche in den Denkschriften der kaiserl. Akademie erscheinen wird. Die Bestimmung der mitgebrachten zoologischen Ausbeute verdanke ich der Güte der Herren k. k. Custos-Adjuncten Diesing, Fitzinger und Redtenbacher.

[1]) Die Besucher der alten Adelsberger Grotte erinnern sich gewiss mit Vergnügen der dortigen bis ins 15. Jahrhundert zurückreichenden Inschriften.

selbst Karren zusammengesetzt wurden, um irgend Gegenstände leichter zu transportiren. Die Frage, was aber zu transportiren gewesen sei? dürfte schwer beantwortet werden können; auch würden Spuren von Rädern sich an mehreren Orten vorfinden, als es jetzt der Fall ist.

Der Glanzpunkt in der Geschichte der Höhle ist der Besuch des Palatins Erzherzog Joseph im Jahre 1806, bei welcher Gelegenheit dieselbe in ihren gangbaren Partien mit mehreren tausend Lampen und Lichtern beleuchtet war.

Meteorologisches.

Raiss und Bartholomaeides geben an, dass sie vom Monat Juli bei einer Temperatur von 25° R. ausserhalb der Höhle, innerhalb derselben 9° gefunden haben, jedoch ohne weder den Tag der Beobachtung zu bestimmen, noch den Ort in der Höhle, wo das Instrument aufgestellt war. Townson hatte am 14. Juli 1787 bei äusserer Temperatur von 15° R. am Ufer des Styx 7°5 und im Wasser 7° gefunden.

Sorgfältiger hat Vass seine Beobachtungen angestellt. Er fand

äussere Temperatur	in der Höhle
1826. Februar 2. . . . . . . 6° C.	beim Moses-Altar . . . . . . 7°8
	eisernes Thor . . . . 10·0
„ „ 8. . . . . . . 0·0 „	Moses-Altar. . . . . 7·8
	eisernes Thor . . . . 10·0
Vom 9.—13. Februar liess die Kälte nach, Schneewasser drang in die Höhle.	
Februar 13.	Moses-Altar . . . . 5·5
	eisernes Thor . . . . 9·5
Februar 15.	„ „ . . . . 10·5

Die mittlere Temperatur des Winters nimmt daher (?) Vass auf 10°0 C. an (beim eisernen Thor?), jene des Sommers gibt er auf 7°5 an, ohne weitere Belege.

Ich lasse nunmehr meine eigenen Beobachtungen folgen:

	Tag	Stunde	Lufttemperatur R.°	Luftdruck bei 0° in Par. Lin.	Rosenau		Wien		Höhenunterschied in Par. Toisen		Seehöhe in P. T.	
					Lufttemperatur R.°	Luftdruck bei 0°	Lufttemper. R.°	Luftdruck bei 0°	mit Rosenau	mit Wien	nach Rosenau	nach Wien
Turnallya. Wirthshaus. 1. Stock.	9. Aug.	21h	+17°4	330‴06	+12°5	324‴83	16·4	28‴57	—70·2	— 19·9	117·4	79·8
	9. „	2	17·6	28·42	19·8	24·70	19·2	28·62	—31·0	+ 2·7	136·6	102·4
	9. „	7	17·4	28·29	17·1	24·45	16·2	28·82	—52·4	+ 7·2	135·2	106·9
	10. „	21	16·6	31·04	14·0	25·24	18·3	30·31	—78·0	— 9·8	109·6	89·9
	10. „	2	21·4	29·52	19·0	25·40	22·5	30·29	—56·7	+ 10·3	138·9	110·0
	13. „	4	20·3	30·16	13·5	26·45	22·6	31·14	—50·1	+ 13·5	137·5	113·2
										Mittel	129·2	
Szilitze. In der Eishöhle, 4 Fuss über dem Erdboden	17. „	3	2·6	320·07	20·6	323·59	25·2	26·80	+47·4	+ 91·2	235·0	190·9
Südlicher Fuss des Berges, in dem sich die Eishöhle befindet .	17. „	3 30′	19·3	[1]) 20·24	20·2	23·53	25·2	26·65	+52·0	+ 96·3	239·6	196·0
~~Auf d. NO. Rande ob. d. Schlucht~~	17. „	4	~~18·8~~	~~17·86~~	~~19·9~~	~~23·48~~	~~25·1~~	~~26·50~~	~~+78·7~~	~~+121·8~~	~~266·3~~	~~221·5~~
Aggtelek. Fremdenzimmer, im Wirthshause zu ebener Erde . .	11. „	0	19·0	[2]) 24·19	19·0	25·78	23·7	30·24	+21·9	+ 83·8	209·5	183·5
	11. „	4	21·8	23·04	20·4	25·73	25·4	29·80	+37·7	+ 94·8	225·3	194·5
	13. „	19 30′	14·2	[3]) 24·93	12·2	26·92	17·7	30·19	+26·3	+ 71·0	213·9	170·7
										Mittel	216·2	
Sattel vor der Höhle	12. „	20	17·4	26·73	23·5	26·06	18·2	30·14	— 9·3	+ 46·3	178·3	146·0
	14. „	21	18·0	26·62	14·5	27·42	19·0	31·54	+ 6·8	+ 67·0	194·4	166·7
	15. „	21	14·6	25·82	[4]) 13·1	26·73	17·1	31·30	+12·2	+ 63·7	199·8	163·4
	15. „	2	15·8	25·86	16·0	26·80	20·3	31·35	+11·7	+ 74·6	199·3	174·3
	17. „	21	18·3	23·46	12·3	24·05	17·8	28·24	+ 8·0	+ 75·8	195·6	175·5
	18. „	20	16·0	19·00	12·8	21·55	16·9	24·18	+34·9	+ 69·8	222·5	169·5
										Mittel	198·3	

[1]) Starker Westwind, wolkig. [2]) Um 2 Uhr Gewitter vorbeigezogen. [3]) In der Nacht Regen, Früh heiter. [4]) In der Nacht Gewitter und Regen bis Früh.

	Tag	Stunde	Lufttemperatur R.°	Luftdruck bei 0° in Par. Lin.	Rosenau		Wien		Höhenunterschied in Par. Toisen		Seehöhe in P. T.	
					Lufttemperatur R.°	Luftdruck bei 0°	Luft-temper. R.°	Luftdruck bei 0°	mit Rosenau	mit Wien	nach Rosenau	nach Wien
Innerhalb der Höhle												
Im Apollotempel	12. Aug.	22h30′	9°0	328‴66	15°9	326‴11	20°8	330‴25	—34·0	+ 21·2	153·6	120·9
Astronomischer Thurm	12. „	2	10·4	28·73	18·8	26·20	24·8	29·90	—34·0	+ 15·8	153·6	115·5
Bank am Ufer des Styx	14. „	4	8·0	25·93	19·6	26·82	26·2	30·24	+12·0	+ 58·5	199·6	158·2
	15. „	23	8·6	27·19	13·9	26·77	19·7	31·55	— 5·6	+ 68·2	182·0	167·9
	18. „	20 30′	8·4	20·86	13·5	21·48	17·2	24·16	+ 8·3	+ 44·5	195·9	144·2
										Mittel	192·5	
Vor der Rettighöhle	17. „	23	8·2	25·06	13·7	23·55	20·4	27·83	—20·1	+ 37·3	167·5	137·0
Ende der Rettighöhle	17. „	23 30′	9·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paradies	18. „	21 30′	8·0	19·49	15·0	21·33	18·2	24·11	+24·8	+ 62·9	212·4	162·6

Wasser-Temperaturen.

In der Eishöhle von Szilitze. Eis-Wasserlache	17. Aug.	3h	+0°4 R.	
Im Apollotempel ein Wassertümpel	12. „	22h30′	+7·6	und um 23h = +7°8 R.
In der Beinkammer (Lufttemperatur)	15. „	1	+8·6	
Acheronwasser, stehend	15. „	1	+6·2	
Bank am Styx. Wasser des Baches	14. „	4	+7·6	
„ „ „ „ „ „	14. „	11	+7·7	
„ „ „ „ „ „	18. „	20h30′	+7·5	
„ „ „ „ „ „	17. „	3	+7·4	
Rettighöhle, fliessendes Wasser	17. „	23h30′	+8·2	
Eisernes Thor (Lufttemperatur)	17. „	3	+8·4	

Aus den angeführten Zahlen [1]) geht also hervor, dass auch in der Aggteleker Höhle die inneren Partien wärmer sind als die äusseren, und die trockenen wärmer als die von fliessendem Wasser durchzogenen; dass ferner die stehenden Lachen der vorderen Höhlen kälter sind als die Bäche daselbst.

Bei der Bank am Styx fand ich eine mittlere Temperatur von + 8°3, beim eisernen Thor + 8°, beim Apollotempel + 9°0, beim astronomischen Thurm + 10°4.

Die mittlere Temperatur der fliessenden Gewässer beträgt + 7°7, das stehende Wasser im Beinhaus dagegen hat nur + 6°2 Grad.

Topographie.

450 Klafter von der Aggteleker Kirche südwestlich tritt der felsige Hügel Baradla, um welchen sich die Strasse nach Pleissnitz herumbiegt, etwas zurück, eine schroffe, weithin sichtbare Felswand bildend, in der sich der Eingang zu der Höhle befindet, welche dem Hügel selbst den Namen gegeben hat. Ein Fusssteig führt vom Dorf dahin und dessgleichen von der Fahrstrasse aus in der Thalsohle. Man ersteigt einen mit Rasen bedeckten Abhang, auf welchem einzelne grosse Felsblöcke herumliegen und findet sich auf einer Art Sattel,

---

[1]) Die Höhenbestimmungen sind mit zwei Gefässbarometern der Cent.-Anstalt ausgeführt und zwar

1) mit Nr. 560, dessen Correctionsformel für 340‴ $\frac{n}{15 \cdot 7}$

2) „ „ 8, mit der Correctionsformel 340‴ $\frac{n}{16 \cdot 2}$

Die beiden Barometer wurden vor der Reise mehrmals verglichen und bei

Nr. 560 der Fehler = — 0‴220

Nr. 8 „ „ = + 0·060

gefunden, welche Fehler bei den Ablesungen in Rechnung gebracht wurden.

Die Höhenbestimmungen wurden zuerst mit Rosenau bestimmt, welche drei Beobachtungsstunden, nämlich: 18, 2, 10 und eine Seehöhe von 187·6 Pariser Toisen hat, sodann mit Wien, wo stündliche Beobachtungen angestellt werden. Wiens k. k. meteorologische Central-Anstalt liegt in einer Seehöhe von 99·7 Toisen.

Der hier gegebene Höhenunterschied mit Wien, so wie die daraus berechnete Seehöhe dient also als Controle und es ist somit die Seehöhe mit Zugrundelegung von Rosenau anzunehmen.

Rosenau's geogr. Länge von Ferro 38° 13'; Breite 48° 36'.

Wien's „ „ „ „ 34° 2'; „ 48° 12'.

Die Lufttemperatur ist in Réaumur'schen Graden, der Luftdruck auf 0° reducirt und in Pariser Linien gegeben.

Die Seehöhen sind in Pariser Toisen ausgedrückt.

der mit 20 Grad Neigung gegen die Wand abstürzend, mit dieser ein kleines kesselartig vertieftes Dreieck hildet, an dessen östlicher Seite sich der Eingang zur Höhle hefindet. Der Eingang ist ursprünglich enger und niederer gewesen, jetzt aher auf 6 Fuss Höhe erweitert und mit einen Thürstock versehen, dem jedoch die Thüre fehlt.

Der ohere Rand der Felswand erhebt sich 151 Fuss über die Thürschwelle.

Gleich innerhalh der 6′ hohen Öffnung erweitert sich die Höhle bedeutend, und verlauft mit einer Neigung von 22 Grad über den Abhang des Schuttkegels hinah, der sich von aussen hier noch fortsetzt; roh zusammengelegte Steine hilden eine Art von Treppe. 16 Kl. vom Eingange entfernt zieht sich links eine Felsenspalte hinah, der Rauchfang, auf deren Grunde sich gut trinkhares Wasser findet, das aher im Hochsommer versiegt [1]).

---

[1]) Die deutschen und ungarischen Namen der bedeutenderen Tropfsteingebilde und einzelner Höhlenpartien sind folgende:

Der Rauchfang, Kémény. — Die Vorhalle, Pitvar. — Die Beinkammer, Czontház. — Mosis Altar, Mójaes Óltára. — Die Fuchs-Höhle, Róka lyuk. — Die Domkirche (grosser Tempel), Nagy Templom. — Die Fledermaus-Höhle, Denevér barlang. — Die kleine Kirche (kleiner Tempel), Kis Templom. — Das Paradies, Paradiesom. — Die Ruinen von Palmira, Palmyra omladékai. — Die kleine Baradla, á kis Baradlá allja. — Der kleine Saal, á kis Szála. — Der Blumengarten, Virágos kert. — Der Thron, á Trónas. — Die Palatinal-, Ferdinands- und Revitzky-Säule. — Der grosse Saal, Nagy Szála. — Der Moriah-Berg, Mória hegye. — Die Synagoge (Judentempel), Zsidó templom. — Der Parnass, Parnaszus. — Die Diamanten-Säule, Gyémánt kő. — Die Speckkammer, Szalonás bólt. — Das Ende der alten Höhle, á régen esmert ág vége. — Der Taubenschlag, Galambház. — Der Wasserwirbel, Viz osalása. — Der Berg Horeb, Horéb hegye. — Der Weiberrock, Saokuya. — Die grosse Grotte, á Nagy Üreg. — Die kleine Ebene, á jeges Sik. — Die Burg Muranyi, Murányi Vár.

Das eiserne Thor, Vas Kapuja. — Der See, á Tó. — Der grosse Wasserstrudel, Örveny. — Die Dreifaltigkeits-Säule, Szent Haromság Oszlopa. — Der Olymp, Olympus. — Die Gruft (Mausoleum), á Sirbólt. — Die Eisenburg, Vas Vára. — Das Feen-Schloss, Tündérek vára. — Der Jupiters-Thron, Jupiter Trónssa. — Die Tropfstein-Brücke, kő-tsepegett hid. — Die Gärten der Semiramis, Szemiramis függő kertje. — Des Sultans Sopha, Szúltán Pamlaga. — Die Pagode, Pagoda. — Die Plutos-Glocke. — Der Trümmergang, Omladékos hely. — Die Cupidos-Burg, im Seitengang Ravasz lyuk. — Der Riese, az Órias. — Die Freundschafts-Säule, á Barátság oszlopa. — Das Pantheon, Zsidó torony és á Pantheon. — Der Berg Pindus, Pindus hegy. — Proserpina's Schlafkammer, Proserpina hálószobája. — Der steinerne Eichenstamm, á Vatzkos oszlop. — Tempe. — Die Säule der Minerva, Minerva oszlopa. — Der Alabaster-Thurm, az Alabastrom torong. — Die Grotte in der Höhle, á Barlangba más Üreg. — Die Säule der Medea, Medea oszlopa. — Apollos Saal, Apolló Szálája. — Die Goldgasse, Arany útza. — Der astronomische Thurm, Csillag visgáló torony. — Pluto's Wohnung,

Aus dieser ersten Vorhalle führt rechts eine, einst nur 2 Fuss hohe und 4 Fuss hreite Öffnung in das Innere, welche aher auf 5 Fuss Höhe mit Pulver ausgesprengt wurde; das Gestein ist durch den Fackeldampf so geschwärzt, dass man glauht durch einen Kamin sich zu winden. In der nun folgenden zweiten Vorhalle zeigt sich rechts der Eingang zu einer Seitenkammer, der sogenannten Beinkammer (Beinhaus, Raiss nannte sie das Mausoleum). Man hält sich aher links und passirt abermals einen hreiten niederen Durchgang, wo die fast horizontale Decke augenscheinlich eine Schichtungsfläche ist, und erreicht nun die Sohle der Höhle und damit den ersten Bach, Acheron genannt, der aus der Beinkammer kommt. Man bleibt nach dem Überschreiten desselben am rechten Ufer und der Pfad windet sich um einen kolossalen Felsblock herum, die Landestafel (grosse Steintafel, von Raiss „Gigantentafel") genannt, welche mit Namenszügen und Inschriften hedeckt ist, die aber vom Fackeldampf geschwärzt, kaum mehr leserlich sind.

Am linken Flussufer, gegenüher der Landestafel, befindet sich eine Kluft mit einem kleinen 3 Fuss tiefen Sinter-Bassin, welches vortreffliches Trinkwasser enthält (Raiss nannte es die Quelle des Lethe). Verfolgt man den Weg, so sieht man links ein Tropfsteingebilde, welches der Moses-Altar genannt wird, dessen von Raiss noch gerühmte gothische Verzierungen aber bereits abgeschlagen sind. Ihm gegenüber rechts ist der Eingang zur Seitenhöhle Fuchsloch. — In der Haupthöhle kommt man zum Vorhang (der freilich mit dem Adelsberger keinen Vergleich aushält und ganz verraucht ist), übersetzt den Bach und steigt an dessen linkem Ufer aufwärts. Der Bach selbst nimmt seinen Lauf rechts durch ein niederes Felsengewölbe und durch dasselhe könnte man ihn sogar mit einem Kahn his zu seinem Wiedereintritt in die grosse Höhle verfolgen. Man steigt nunmehr einige rohe Stufen hinan, an schmutzigen Felsen vorbei, wo noch Vass zahlreiche Stalagmiten und einen Krystallhoden fand, und betritt den grossen Tempel (grosse Kirche). Boden, Felsen und Stalagmiten sind mit einer dicken, schwarzen Russkruste üherzogen und der Eindruck des Ganzen ist höchst

Plúló lakhalye. — Vulcans Werkstätte, Vulkánus Mühelye. — Munkatscher Kerker, Munkátai tömlölz. — Das Jammerhaus, Siralomház. — Der Leuchtthurm, Világitó torony. — Kopf des Cerberus, Czerberus fö. — Die kolossale Säule, á bálvany nagy Oszlóp. — Ganymedes-Brunnen, Ganimedes Kutja. — Die Hölle, á Pokol.

unfreundlich. In der Mitte steht der grosse Altar, ein kolossaler nicht hoher Stalagmit, weiters zeigt man die Dreifaltigkeitssäule (bei welcher die breite Mündung der Fledermaushöhle sich findet), den Kachelofen, den Blasbalg, die päpstliche Tiare, und links vom grossen Altar den dreifachen Thurm; die einst gerühmte Marien-Statue ist nicht mehr vorhanden.

Hinter dem grossen Altar findet man zwei niedere und enge Durchgänge, kleinen gothischen Portalen ähnlich, neben denen die Kanzel gezeigt wird. Man betritt nun den sogenannten kleinen Tempel, der aber ein viel ausgedehnterer Raum ist als der grosse. Man steigt, den Stephansthurm links lassend, einen lehmigen Abhang hinab und gelangt wieder auf die Sohle der Höhle, am Fusse eines gewaltigen Felsblockes, vor dem eine rohe Bank sich befindet. Es ist ein interessanter Punkt. Zur Linken hat man eine niedere Wölbung, aus welcher ein klarer, frischer Bach hervorbricht, der Styx, über den hier ein Steg führt. Einige Klafter rechts ab füllt das Wasser ein schönes Sinterbassin, aus dem es einen 2 Fuss hohen Fall bildet, dessen Rauschen man bis in den grossen Tempel hinauf gehört hat. Die Höhle ist hier 16 Kl. hoch, 15 Kl. breit, und bildet eine grosse Strecke von nicht viel kleineren Dimensionen. Jenseits der Brücke ist der Boden vollkommen eben, mit feuchtem Lehm wie künstlich aufgeschüttet, dem Rückstande der oftmaligen Überschwemmungen und es ist kein Wunder, dass man hieher einen Tanzsaal verlegte, der im Sommer auch häufig mit improvisirtem Orchester als solcher benützt wird.

An der Statue des h. Johannes vorbei, kommt man zu dem Punkte, wo aus einem Felsenthore rechts der Acheron sein stilles Wasser hervortreibt und mit dem Styx vereinigt. In dieser Gegend findet bei Regenwetter und in nassen Zeiten überhaupt ein stärkerer Tropfenfall Statt, als sonst in der Höhle irgendwo bemerkt wird.

Hier und in der Fledermaushöhle zeigt man auf dem Boden einige Klafter weit Eindrücke wie von Wagengeleisen, welche die Phantasie schon mannigfach beschäftigt haben. Es sind in der That vollkommen parallel laufende vertiefte Streifen, wie Räderspuren, nur schmäler als die heut zu Tage entstehenden, die 3′ und 7½″ breit sind, wogegen die Spurweite dieser Höhlengeleise nur 3 Fuss weit ist. Man will daraus schliessen, dass es Karren gewesen, welche hier in Bewegung waren, aber der Zweck derselben dürfte wohl

nicht nachzuweisen sein. Die Strecke ist zu kurz, um irgend einen Transport dieser Art veranlasst zu haben, und es findet sich in der Haupthöhle auch nicht das geringste Anzeichen eines Bauwerkes oder dergleichen, wozu allenfalls grössere Massen zu transportiren gewesen wären. Das Merkwürdigste an diesen Geleisen neben dem Bache scheint jedenfalls der Umstand zu sein, dass sie durch den Rückstand der Überschwemmungen nicht schon längst ausgefüllt wurden.

Man übersetzt nun den Höhlenbach einigemal, der Pfad wird nässer, der Boden voll Vertiefungen und Auswaschungen des Wassers, die, je näher dem Flussbett desto grösser sind. Tropfsteine sind selten, auf dem Boden aber findet sich eine Bildung, ähnlich dem rothen Meere in Adelsberg, hier der Blumengarten genannt. Die Ähnlichkeit mit versteinerten sich überstürzenden kleinen Wellen muss aber einst schlagend gewesen sein, da Vass von der weissen Farbe derselben spricht, von der nun allerdings keine Spur mehr vorhanden ist. In diesem hohen luftigen Theile der Höhle, der auch seines Gleichen in Innern nicht wieder findet, werden häufig Schüsse abgebrannt, da der Wiederhall hier von besonderer Stärke ist und man keine Gefahr zu befürchten hat; es gibt kein Beispiel, dass sich auch nur ein Steinchen irgend gelöset hätte.

Das Ende dieser Partie, 150 Kl. vom Eingange des kleinen Tempels, bildet ein etwa 16 Kl. hoher Bergsturz, an dessen Abhange der Weg hinführt. Am Thron, einer baldachinartigen, mit Tropfstein verzierten Aushöhlung vorbei, gelangt man wieder in einen breiteren Raum, wo eine 15 Fuss hohe, 3 Kl. im Umfange haltende Säule die Decke zu stützen scheint, stützt.

Die Höhle hat hier den Namen Palatingasse erhalten, von dem Monumente des Palatin, Erzherzogs Joseph, so benannt. Man hat nämlich an einer mächtigen Tropfsteinsäule den oberen Theil glatt behauen und folgende Lapidarinschrift angebracht:

IosephVs archIDVX aVstriae regnI hVngarIae paLatInVs pater patrIae Latebras sVbterraneI antrI baraDLa VIDIt.

Die Höhle wird nun wieder grösser und es erscheinen mehr Tropfsteingebilde, der geflügelte Engel, der rothe Mönch und eine zweite Säule mit nicht mehr leserlicher Inschrift bewahrt das Andenken des 1817 stattgehabten Besuches des Erzherzogs Ferdinand von Este, als commandirendem General von Ungarn, und

eine dritte die Erinnerung an den Besuch des Obergespanes Grafen Revitzky mit der Inschrift:

ÜDVöz Légy Drága's Ló kIráLy VnkIobI ReVI snyel Gróf ReVICzky hazánkts ILLage 's DIsze.

Es folgen hierauf der gepanzerte Ritter, der Sarg und die Bienenkörbe und man betritt den grossen Saal, 20 Kl. lang, halb so breit, der besonders zum Tanzplatz sich eignet, in dem (wie in Adelsberg) sich links sogar ein erhöhter Felsenplatz für das Orchester findet.

Jetzt beginnen die beschwerlichen Passagen. Lehmige Stufen und rohe Felsblöcke führen an den Abbängen des Berges Moriah hin, wo sich auch ein Pfad höher aufwärts in die alte Grotte zieht, die im vorigen Jahrhundert ausschliesslich besucht wurde. In der Haupthöhle weiter hat man immer felsigen Weg unten am Bache, der einen kleinen Wasserfall bildet. Links ist das türkische Bad, ein von Tropfsteinsäulen umgebenes Bassin (von Raiss Hypokrene genannt), wo sich die interessante Seitenkammer Wachshöhle öffnet. Am Taubenhaus vorbei kommt man zum Schneeberg, einem grossen, wellenartig geformten Tropfsteinfelsen, der — als er noch blendend weiss war — von ferne allerdings wie mit Schnee bedeckt sich angesehen haben mag. Hier finden sich wieder Namen eingegraben, weil hier das Endziel der früheren Reisenden war. Noch Raiss klagte darüber, dass die Führer nicht weiter wollten, und nur auf seine Versicherung hin, mit dem Compass jederzeit zurückzufinden, liessen sie sich zum Weitergehen bewegen. Man hat abermals einen Trümmerberg mühsam zu übersteigen, den Horeb, wo die Höhle eine ihrer höchsten Stellen hat, bei 30 Klafter messend. Hier ergiesst sich ein seitwärts rechts hervorbrechendes Wasser in den Bach und bei etwas höherem Stande mag das Brausen dieser unterirdischen Fluthen imposant genug sein. Rechts zeigt man den Weiberrock, und ihm gegenüber verengt eine Felsenmasse den Wasserlauf bis 6 Fuss, so dass man sich links über die Felstrümmer hinhalten muss. Hier erhebt sich der Fogarasi-Berg (Ararat? nach Raiss), abermals ein Bergsturz, der einst unzählige kleine Stalagmiten trug, die aber fast alle umgestürzt sind (das sogenannte Hanf-Feld). Ganz von Felsblöcken eingeschlossen ist die ebene Fläche, welche wenigstens früher durch den krystallglänzenden Boden einem gefrorenen See verglichen wurde. An der Burg

Murany vorbei (von den thurm- und zinnen-ähnlichen Tropfsteinen so genannt), erreicht man die letzte Partie der alten Höhle, äusserst beschwerlich, wo mancher kühne Schritt von einer Felsplatte auf die andere nöthig ist, und man sich endlich zwischen zwei Felsblöcken vorsichtig hinab lässt in eine wilde Kluft. Der Bach bildet hier einen hübschen kleinen Fall, an dessen Fusse er sich rechts unter der Bergwand verliert — man steht am eisernen Thore, dem Eingange zur neuen Höhle 750 Kl. von der Mündung.

Der eiserne Thor-Pass in der Baradla hat in seiner Art seinen Namen eben so mit Recht um seine Beschwerlichkeit anzuzeigen, wie andere dieses Namens; aber von Gefahr ist keine Rede. Die Höhle verengt sich bis auf 6 Fuss und bei Hochwasser könnte man nur mit einem Kahne durchkommen (der aber nicht vorhanden ist); bei günstigem Wasserstande schreitet man auf dem immer nassen lehmigen Rande links fort, bis man zu einem Felsenpfeiler kommt, der die Höhle in zwei Theile theilt. Der eigentliche Wasserlauf geht rechts, der Gang links ist breiter und auf dem schlammigen Rand links ober dem hier stehenden Wasser kann man gebückt fortschreiten bis zu dem Punkte, wo hinter dem Pfeiler die beiden Gänge sich wieder vereinigen. Hier istimmer ein gegen 4—6 Fuss tiefer Wassertümpel (der auch noch 1821 dem Vordringen des Ingenieurs Vass Schranken setzte), über welchen ein Steg gelegt ist [1]). Aber der schlammige Rand, auf dem noch zur Noth fortzukommen war, endet an einem in das Wasser schroff abstürzenden Fels, diesen umarmend muss man die Füsse in ein paar Löcher desselben setzen und so drei Schritte seitwärts machend, das Brett gewinnnen. Diese Passage ist das eigentliche eiserne Thor (besser das schmutzige), dem aber allerdings mit ein paar Pfund Pulver eine bessere Physiognomie abgesprengt werden könnte — und doch sah ich eine ganze Schaar von Frauen und Mädchen die fatalen drei Schritte glücklich wagen.

Jenseits findet man wieder einen schlammigen Rand, auf dem gebückt man weiter schreiten kann, und noch einmal einen solchen Wassertümpel überschreiten muss. In trockenen Jahren sind es stagnirende Wässer, und weiterhin findet man die Höhle sogar ganz trocken; der Bach verliert sich wie erwähnt, vor dem eisernen

---

[1]) Er besteht aus einer Leiter, auf welche ein Brett gelegt ist; Geländer sind nirgends vorhanden.

Thore, aber nach Regengüssen in nassen Jahren ist die ganze innere Höhle unter Wasser. Bei dem zweiten so eben erwähnten Wassertümpel sieht man zwei geräumige Löcher, welche offenbar auch das unterirdisch überströmende Wasser herein lassen, so wie der Bach selbst durch das eiserne Thor fliesst. Vass fand die Schlammspuren 13 Fuss über dem Wasserspiegel und ist der Meinung, dass sich hier durch die aus verschiedenen Richtungen zusammenströmenden Gewässer Wirbel erzeugen müssen, deren Folge dann die Ablagerung der bedeutenden Schotterbänke ist, die man gleich innerhalb des eisernen Thores trifft.

Noch 70 Klafter legt man zurück, ohne dass die mit so viel Beschwerde begonnene Wanderung in der neuen Höhle etwas Besonderes bietet, da plötzlich steht eine hohe, schlanke, weisse Säule vor uns, und wieder eine, eine dritte und so geht es nun fort, in der reichsten Abwechslung von Säulen, Drapperien, Stalaktiten und Sinterwänden. Diesen Wendepunkt bezeichnet die h. Dreifaltigkeit, eine Gruppe von 3 grossen gelben Stalagmiten. Links erscheinen besonders schöne Drapperien und hier geben die Führer auch das gewöhnliche Höhlenconcert des Glockengeläutes durch Anschlagen an Tropfsteinsäulen zum Besten. In einem bei 150 Fuss hohen Dome erhebt sich ein 120 Fuss hoher Hügel, der Olymp genannt, der mit einer besonders grossen Anzahl von Säulen geschmückt ist.

Beim Olymp öffnet sich ein schmaler aber hoher Seitengang, den man auf 50 Klafter verfolgen kann. Nach Regengüssen dringt hier das Wasser von aussen am frühesten durch.

Jenseits des Flussbettes steht, dem Olymp gegenüber, ein anderer Hügel, der besonders durch schlanke, nur 2 bis 3 Zoll im Durchmesser haltende, 12 Fuss hohe weisse Stalagmiten sich auszeichnet. Der Weg selbst führt über zusammengestürzte Säulen und man kommt vorüber an der Türkensäule (Kopf und Turban ähnlich) und am Mausoleum, wo die Phantasie nämlich auf einem Sarge Panzer, Schwert und Fahne erblicken will. — Vass fand hier eine ungewöhnliche Anzahl von nur Federkiel dicken Ansätzen zu Stalaktiten, und behauptet, er habe in dem Zwischenraume von 7 Monaten neu entstandene gezählt.

Immer schöner, immer reicher verziert wird die Höhle; der Weg führt durch die Eisenburg hindurch, wo eine mächtige Säule umgestürzt werden musste, um am schmalen Rande neben dem tiefen

Wassertümpel vorbeizukommen. Auf die Eisenburg folgt das Feenschloss, ein von der Decke herabreichender Fels, der mit den schönsten gelben, rothen und weissen Tropfsteinen bedeckt ist, so wie ein unterhalb demselben befindlicher Hügel. Die Höhle wird weiterhin 20 bis 25 Kl. hoch, 4 bis 5 Kl. breit. Am Schrank (267 Klafter vom eisernen Thore) und Jupiters-Thron (297 Klafter) vorbei kommt man zur Tropfsteinbrücke (351 Kl.), einer quer über den Bach gestürtzten Säule, unter welcher der Bach eine Vertiefung ausgewühlt hat. Eine andere Säule reicht vom Boden bis zur Decke (eine Verbindung von Stalaktit und Stalagmit), aber der Fuss ist unterwaschen und ruht nur mehr auf einer Schlammmasse. Vass wurde durch diese Säule (437 Kl.) an die hängenden Gärten der Semiramis erinnert, weil sie in der Höhe von 12 Fuss sich bedeutend ausbreitet; augenscheinlich hat das Wasser dieselbe unterspült.

Links öffnet sich eine nicht gangbare Seitengrotte.

Hinter dieser Säule wird die Haupthöhle wieder niederiger, nur 3 Kl. hoch, und der nackte Kalkstein tritt allenthalben zu Tage, mit Ausnahme von Vulcans Sopha (508 Kl.). Erst vor der Pagode (535 Kl.) beginnen wieder Tropfsteinsäulen und diese selbst ist eine der ansehnlichsten, 30 Fuss hoch und verhältnissmässig dick.

Der weitere Theil der Höhle ist einer der wildesten und ödesten, desshalb auch das öde Feld (612 Kl.) oder der öde Trümmergang genannt. Der Gang wird stellenweise enge, schwarze Kalkwände starren herab auf niedergestürzte Blöcke und gebrochene Säulen; ein Schlund nimmt das Hochwasser auf. Wo die Höhle sich wieder erweitert, ist rechts der Eingang in die längste Seitengrotte der neuen Höhle, in das falsche Loch (Ravaszlyuk), von den Führern Rettighöhle genannt (719 Kl.).

Die Haupthöhle wird hinter einer 12 Fuss hohen Säule, der Riese benannt, bedeutend enger. Castor und Pollux (807 Kl.), die Gattien, der Thurm der Dido und das Pantheon (888 Kl.). Am linken Ufer des Flusses sieht man einen Hügel mit vielen Stalagmiten (918 Kl. vom eisernen Thore), welcher den Namen Friedhof erhielt, so wie hinter dem Pindus einen zweiten Friedhof (1042 Kl.). Weiterhin bemerkt man in der Höhlenwand eine Öffnung, aus welcher eine rostbraune Sintermasse, wie ein erstarrter Bach, herabgeflossen scheint. Am Boden des Ganges zeigen sich wieder mehrere Abzugslöcher des Wassers. Links ist eine Seitengrotte, in welcher

Vass bei seinen Untersuchungen einen Ruheplatz hergerichtet und Schlafgemach der Proserpina genannt hat (1150 Kl.).

Vom Eichenstamme weg, einer gelblichen Säule (1180 Kl.), beginnt der schönste Theil der Haupthöhle; sie wird auf eine lange Strecke wieder breiter und höher und reicher an Tropfsteinen; eine vorzüglich anmuthige Stelle, 1261 Kl. weit, hat Vass „Tempe" genannt. Am Rande des Flussbettes steht die besonders schlanke Säule der Minerva (1288 Klafter), dann folgt das schwarze Schloss, die Capelle, der Brillant-Ofen, das Jagdhorn, die Speckseiten und der blendend weisse Alabasterthurm (1463 Kl.).

Hinter demselben erreicht die Höhle ihre südlichste Ausbiegung und zugleich die geringste Mächtigkeit der Decke, von nicht mehr als etwe 30 Klafter Dicke; am Tage führt hier die Kaschauer Strasse darüber hinweg.

Die Haupthöhle nimmt nun eine nordöstliche Richtung und es folgt die Grotte in der Höhle (1609 Kl.), welche um einen Berg mit sehr hohen Säulen herum wieder in den Hauptgang zurückführt. 1628 Klafter vom eisernen Thore folgt die Säule der Medea, über der eine Sinterfigur hängt, welche die Gestalt eines Drachenkopfes hat, aus dessen Rachen Schlangen heraushängen; 1670 Klafter weit ist der Apollo-Saal, dann folgt Pluto's Orgel, der Eingang zur Goldgasse (einem Seitenzweige), Vulcans Schmiede (Ofen), ein rothbrauner Block unter einer weissen Decke. Weiterhin sieht man die Trümmer des Kahnes, welchen Vass bei seinen Entdeckungsfahrten benützte, den Thurm von Pisa, das anmuthige Gebilde der Bienenstöcke und nun gelangt man zu einer der breitesten (70 Kl.) und höchsten Stellen. Rechts erhebt sich der Blocksberg (St. Gerhardtsberg) mit der Sternwarte (astronomischer Thurm), einer braunen, 24 Fuss dicken, 60 Fuss hohen Säule, einer der gewaltigsten in allen österreichischen Höhlen. Diese mächtige Säule hat an der Vorderseite die palmenartige Bildung der meisten Stalagmiten, rückwärts aber stellt sie mehrere Baldachine über einander dar. Es ist der Mühe werth die Höhe bis zu ihr hinaufzusteigen; selbst mehrere Fackeln lassen die oberste Spitze der Säule kaum erkennen, und die hier an 240 Fuss hohe Decke der Höhle entzieht sich vollends dem Blicke. An der gegenüber stehenden Wand ist Pluto's Wohnung, eine

Gruppe von weissen Tropfsteinen, welche ein Bassin mit gutem Trinkwasser umgehen. In der Mitte der Höhle reicht aber die Decke, wie ein Gewölhegurt bis auf 5 Klafter herab. — Bei Pluto's Wohnung ist es rathsam einen Halt zu machen, um den letzten, den beschwerlichsten Theil der Wanderung mit frischen Kräften zu beginnen.

Hinter dem astronomischen Thurme beginnt schon eine felsige Enge, dann geht man eine Strecke im Flussbett selbst, wo der Grund rein ausgewaschen ist (eine Schichtungsfläche?), aber der Pfad wird alsbald sehr mühsam, die Höhle verengt sich bei Vulcans Werkstätte bis auf 6 Fuss, was weiterbin abermals vorkommt; der Kerker von Munkács, das Haus des Jammers, der Cerberus sind Benennungen, welche Vass gewählt hat, um die Beschwerden des Ganges, den öden, schauerlichen Charakter dieser Höhlenpartie anzudeuten. Es ist selbstverständlich, dass schon bei mittlerem Wasserstande man hier nicht weiter kann; Vass beschreibt mit lebhaften Farben den entmuthigenden Eindruck, welchen das Tosen des Wassers hervorbringt, das in mehreren Fällen in eine Tiefe von 24 Fuss sich hinabstürzt und endlich in einem unzugänglichen Loche verschwindet [1]. Nur mit grosser Vorsicht steigt man, die schöne Säule Leuchtthurm (2032 Kl.) links lassend, über die Felsen und umgestürzten Tropfstein-Massen fort, zum Kopf des Cerberus (2105 Kl.) hinan.

Man hat nun einen mit schlüpfrigem Lehm bedeckten Trümmerberg zu ersteigen, den Riesenberg, auf welchem Vass die Eindrücke eines nackten Fusses (8 Zoll lang) und eines Bundschuhes fand, so auch die Scherben eines Kruges. Letztere können durch das Wasser leicht hieher gebracht worden sein, die Fussstapfen aber müssen billigerweise bezweifelt werden, und werden natürliche Vertiefungen gewesen sein, welche mit jenen Ähnlichkeit hatten. Vass konnte nur nach sehr trockenem Sommer in diese innere Höhle vordringen; sollte ein Waghals in früheren Zeiten wirklich so weit gekommen sein, so wäre ein so merkwürdiges Ereigniss gewiss nicht spurlos in den Sagen der Aggteleker verschwunden, es ist aber nicht wohl

[1]) Wie bereits erwähnt, fand ich 1856 hinter dem eisernen Thore nur einzelne Tümpel, aber kein fliessendes Wasser.

möglich. Wie viele Holzfackeln hätte der Mensch bei sich haben müssen, um für eine 15stündige Wanderung auszureichen? deren Dauer konnte er aber nicht voraussehen. Wenn man schon auf dem Parnass das Skelett eines Verunglückten fand, so würde man gegen das Ende der Höhle um so sicherer eines gefunden haben, denn der bis dorthin Verirrte fand gewiss nicht wieder zurück.

Das Ersteigen des Riesenberges ist sehr beschwerlich, aber lohnend durch die grössten Säulen, die hier zugleich besonders zahlreich sich finden. Die kolossale Säule hat nicht weniger als 60 Fuss Höhe, 12 Fuss Durchmesser. Hierauf folgt der Brunnen des Ganymedes, 2161 Kl. vom eisernen Thore, ein Sinter-Bassin mit gutem Trinkwasser und bei ihm steht man am Ende der Höhle, auf einem hohen Berge, an tiefen Abgründen, aus denen einzelne Stalagmit-Säulen emporragen. Man muss ein paar Fackeln hinabschicken, um die grauenhafte Scenerie in ihrer grossartigen Wildheit zu erkennen. 30 Klafter weiter gestiegen steht man an der Hölle, einer äusserst engen Kluft, in welche man zwischen zusammengestürzten Felsen sich mühsam hinablassen kann um ein kleines Wasserbecken zu erreichen, welches der weiteren Wanderung ein Ziel setzt. Das Loch, durch welches das Wasser abfliesst, ist durchaus unpraktikabel und Vass liess 6 Menschen zwei Tage arbeiten, um irgend wo weiter zu kommen, aber vergebens. 2217 Klafter ist dieser Wasserspiegel in der Hölle vom eisernen Thore entfernt.

Die Seitengänge.

1. Die Beinkammer. In der zweiten Vorhalle geht es rechts in die Beinkammer (Mausoleum), von den vielen daselbst gefundenen Menschenknochen so benannt. In derselben ist der Ursprung des ersten Baches, eigentlich Baradla genannt, dem aber Raiss den Namen Acheron gab, welchen die Führer auch beibehielten. Der Bach wird gebildet durch die Tagwässer, die sich in den kleinen Schluchten zwischen der Baradla und der Communalstrasse nach Aggtelek sammeln, hat aber in trockener Zeit fast kein Wasser. Raiss behauptet, dass man in der Beinkammer durch eine Felsenspalte das Tageslicht erblicke, welche aber weder Vass noch Bartolomaeides, noch ich zu finden so glücklich waren.

2. Das Fuchsloch, welches gleichfalls in der rechten Höhlenwand beim Moses-Altar sich öffnet, hat seinen Namen durch Raiss erhalten, der in demselben das Gerippe eines Fuchses gefunden hatte. Obwohl beschwerlich zu besuchen, verdient das Fuchsloch jedenfalls gesehen zu werden, besonders von solchen, die überhaupt nicht weiter in der Höhle vordringen wollen. Man hat erst über Felsblöcke zu steigen und kömmt dann in einen so engen Pass, dass man sich mühsam durchzwängen muss. Die Grotte erweitert sich aber zu einem niederen Saal, dessen Sinterdecke einer abgenähten Decke verglichen wird. Durch einen zweiten Engpass kommt man dann in einen hohen Dom, und links zeigt sich die rothe Wand, eine an 60 Fuss lange, 48 Fuss hohe Felswand, welche ganz mit Tropfsteinmasse überzogen ist; Rothbraun herrscht vor, ausserdem sieht man weisse und gelbe Streifen. — Die Höhle ist hier durch einen Bergsturz in zwei Theile getheilt worden und höchst pittoresk. Zwischen kolossalen Felsblöcken steigt man hinab in einen Abgrund, aus dem mehrere der reizenden dünnen Säulen emporragen, welche der Baradla eigen sind. Unten findet man eine schön decorirte Halle und aus derselben steigt man einen Hügel hinan, reich mit schön weissen Stalagmiten besetzt, der im Kleinen dem Adelsberger Calvarienberge ähnlich ist, von den Führern die Festung genannt. Der Wiederhall ist hier besonders stark. Einige Seitengänge öffnen sich im Fuchsloch, die noch unerforcht sind.

3. Die Fledermaushöhle befindet sich in dem grossen Tempel bei der Dreifaltigkeits-Säule und verläuft mit der Haupthöhle fast parallel nach rückwärts. Der Sage nach soll die Fledermaushöhle einst eines Eingang von aussen her enthalten haben, der aber verstürzt wurde. Dieser höher und trocken gelegene Gang war in alten Zeiten zweifelsohne zu mehren Malen ein Zufluchtsort der Aggteleker. Vor 80 Jahren soll der Eingang zugemauert gewesen sein [1]), aber von nach der Eröffnung gefundenen Schätzen verlautet nichts; nur halb verfaulte Zischmen wurden gefunden, so wie ein paar vermoderte Kisten, in denen ehemals Kleidungsstücke sich befanden, sodann Feuerstellen mit verstreuten Knochen und Topfscherben. Gleich zu Anfang der Grotte findet man gleichfalls auf einer Strecke

[1]) Wir konnten kein Mauerwerk auffinden.

von einigen Klaftern das räthselhafte Wagen-Geleise, dessen oben Seite 24 gedacht wurde.

4. Die interessanteste Seitengrotte und eine der schönsten Partien der Baradla überhaupt ist aber das Paradies[1]).

Im kleinen Tempel bricht der zweite Bach, Styx, wie S. 24 erwähnt, aus einem niederen Felsenthore in der linken Wand hervor. Er lässt nur ein schmales, nass lehmiges Ufer frei, auf welchem man gebückt eine Strecke fortgeht, dann auf einem Brett den Bach übersetzt, eine Strecke rechts eben so zurücklegt und wieder an das linke Ufer kömmt, wo die Höhle etwas weiter und höher wird[2]). Hier steht eine Tropfsteinsäule, die vom Boden bis zur Decke reicht, in ihrem unteren Theile mantelartig hohl. Hinter derselben beginnen die Defiléen dieses Ganges, das Fegefeuer, durch welches man in das Paradies gelangt, so enge und niedere Klüfte, dass so Mancher nur auf allen Vieren sich hindurchzuarbeiten vermag, wobei der Qualm der Fackeln das Unangenehme der Position noch erhöht. Endlich erreicht man die schöne Halle, welche die Ruinen von Palmyra genannt wird. Die Decke der Halle neigt sich etwas von links nach rechts, im Mittel bei 24 Fuss hoch, ringsum aber ist dieselbe durch 14 mächtige, palmenartige gelbliche Tropfsteinsäulen gestützt, zwischen denen einzelne schlankere weisse zur Decke emporstreben. Die gegenüberstehende Seite lässt durch die Säulen hindurch das tiefe Dunkel eines weiten Raumes wahrnehmen, und die Täuschung, in einem säulengetragenen Tempel-Saale sich zu finden, wird dadurch vollkommener. Leider ist der Name „Ruinen" von Palmyra nur zu gerechtfertigt, weil fast keine der Säulen unbeschädigt ist, viele umgestürzt und zerschlagen. Ein grosser am Boden liegender Säulenstrunk wird Abel's Sarg genannt, und ein rechts von ihm stehender schlanker Stalagmit, der bis zur Decke reicht, die Keule Kain's. Der Boden dieser Halle ist eine Tropfstein-Decke, unter welcher in geringer Tiefe sich fossile Knochen finden. (Siehe S. 14.)

Geht man, dem Eingange gegenüber, zur Halle hinaus, so steht man vor einem Hügel, gleichfalls üppig mit Stalagmiten besetzt, wo

---

[1]) Leider ist der Zugang aber so beschwerlich und auch in der trockensten Jahreszeit so kothig, dass es wirklich unbegreiflich ist, wie für diese Partie, eine der interessantesten der ganzen österreichischen Höhlenwelt, so gar nichts geschieht.

[2]) Den Lauf des Baches könnte man gefahrlos mit einem Kahn weiter aufwärts untersuchen, was bis jetzt nicht geschah.

drei der grössten Säulen als Adam, Eva und der Apfelbaum benannt sind.

Hier zeigen sich die Öffnungen von zwei weiter führenden Gängen, in welchen aber herabgestürzte Blöcke nur auf 50 Kl. vorzudringen gestatten.

5. Die alte Grotte. Der östliche (hintere) Fuss des Moriah-Berges (S. 26) heisst der Parnass, an dessen Abhang der *Weg in* die neue Grotte zum Flusse hinab, der Weg in die alte Grotte aber auf den Gipfel links hinauf führt. Oben angelangt hat man zur Linken den Judentempel, eine Scenerie im Kleinen wie die früher beschriebenen Ruinen von Palmyra; Säulen tragen das Gewölbe, umgestürzte liegen umher. Man findet hier einen Schlott, durch welchen man auf den Gipfel des Moriah sich hinaufarbeiten kann, den man aber leichter von der andern Seite ersteigt. Auf dem Moriah sah Raiss noch einen „Wald von Stalagmiten, durch den man sich mühsam durchwinden musste, um auf den Parnass zu kommen" und Townson warnt, sich vom Führer nicht zu entfernen, sonst würde man nicht zurückfinden, wie man denn in der That (nach Raiss) zu Ende des vorigen Jahrhunderts das ganze Gerippe eines Menschen daselbst fand.

Den älteren Beschreibungen nach muss die Wachsstrasse (Wachskammer) eine der schönsten Partien gewesen sein, als noch die Decke und nicht minder die Seitenwände wie der Boden mit glänzenden Krystallen bedeckt waren. Links ist das Chor, eine ganze Colonade, und die Diamantsäule, zwei noch jetzt interessante Bildungen. Es folgen die Almássy-Säule, mit der Inschrift:

SpeLVnCa BaraDLa sVa qVoqVe LItat senIorI Iosepho ALMássI

zum Andenken des Besuches des Vicegespans Grafen Almássy 1825, dann die Speckkammer (so genannt von den gleich Speckseiten niederhängenden Draperien), die Andrasy-Säule, die Pesther-Orgel, der Rettiggarten, das Diadem und die Grotte schliesst bei einem grossen Felsblock, der die Inschrift: *Ferdinandus coronae Princeps* trägt, zum Gedächtnisse der Anwesenheit Kaiser Ferdinand's als Kronprinz.

Vass ist der Meinung, dass dieser Ast, die alt bekannte Grotte, das einstige Flussbett war, und erst durch den Bergsturz, welcher den Moriah und Parnass bildete, der Bach, nach rechts gedrängt, sich ein neues tieferes Bett zu graben gezwungen wurde.

Die ganze Länge dieses Astes, vom Fusse des Parnasses gerechnet, beträgt 145 Klafter, und das Ende desselben liegt hinter (nördlich) dem Horeb-Berge der Haupthöhle; die Zwischenwand, welche den letzten Raum der alten Grotte von der Haupthöhle trennt, würde nach dem Plane von Vass nur 5 Kl. betragen.

6. Die Rettighöhle, von den Führern so benannt, von Vass aber Ravaszlyuk (das schlaue oder falsche Loch), 719 Kl. vom eisernen Thore entfernt. Es steht offenbar mit der Kluft in Verbindung, welche, Ravaszlyuk genannt, $^{1}/_{4}$ St. ausserhalb Aggtelek nordöstlich am Fusse des Berges sich befindet, und ein Saugloch für den Niederschlag ist (siehe oben Seite 6), Vass gibt die Länge auf 300 Kl. an, obwohl der Plan nur 270 Kl. nachweist. Nach heftigen oder anhaltenden Regengüssen strömt aus diesem Seitengange das Wasser am frühesten in die Haupthöhle und bleibt auch in demselben länger stehen, so dass sie unzugänglich wird. Die erste Hälfte ist aber in trockener Zeit sehr gut zu begehen, da man fortwährend auf dem Sande geht, den das Wasser abgesetzt hat. Keine andere Partie der Höhle ist so reich an Stalaktiten und Ravaszlyuk übertrifft darin vielleicht alle anderen Höhlen. Gleich im Anfange hat schon Vass Cupido's Schlösschen sehen wollen, je weiter einwärts, um so reicher wird aber die Scenerie. Tausende von Röhren, Zapfen, Vorhängen und all' die mannigfaltigsten Gebilde hängen von der Decke herab, Wasserfälle, Baldachine, Vorhänge, Sarkophage u. dgl. bildet die Sintermasse an den Wänden und dazu ist der Gang so enge, meistens nur 6 Fuss breit, dass man wie in einer Zauberkluft zu wandeln glaubt. Wie in Adelsberg die Johannsgrotte, so söllte dieser Gang noch besonders verschlossen sein, denn obwohl er so weit einwärts liegt, dass er überhaupt nur selten besucht wird, so gehen doch Alle, welche einmal über das eiserne Thor hinausgedrungen sind, bis in den Ravaszlyuk und die Führer selbst devastiren die Tropfsteine. Es findet sich nämlich hier eine grössere Anzahl von kleinen Stalaktiten, welche in Form von Rettigen herabhängen, wornach die Führer eben die Höhle benannt haben, und welche von den Besuchern abgeschlagen und als Andenken mitgenommen werden, wobei aber mannigfache andere Beschädigungen vorkommen. — Wenn man 300 Klafter weit vorgedrungen ist, senkt sich aber die Decke so tief, dass man nur gebückt unter den zahllosen Spitzen wegschreiten kann und mehr

als eine auf Unkosten des Cranium abgebrochen wird. Vass meint sogar, es sei gefährlich, weil die Tropfsteine nur an einer schlammigen Decke befestiget seien (sic!), und wenn einer abbricht, gleich mehrere herabstürzen. Mehr als diese eingebildete Gefahr hindert aber das Wasser, denn weiterhin trifft man (selbst im trockenen Herbst 1856) Wassertümpel bis zu 3 Fuss Tiefe und kömmt endlich in fliessendes Wasser, welches sich links (östlich) in ein Loch der Seitenwand verliert. Ich bin in diesem Bache noch über 280 Kl. weit vorgedrungen bis zu seinem Ursprunge; er kömmt aus einem Loche zwischen zwei über einander gestürzten Felsen hervor. Bei etwas höherem Wasser ist dieser Theil natürlich ganz unzugänglich. Die ganze Länge dieses Armes beträgt über 580 Kl. und er ist daher der längste Seitengang der Baradla.

Vass hatte dieses Bächlein nicht aufgefunden und ist daher der Meinung, dass dieser Gang gegen den Szomar-Berg führe und eine ungangbare Seitenkluft, welche auf halber Länge rechts ab sich wendet, gegen die Ravaszlyuk-Kluft verlaufe, was aber nicht der Fall ist, da eben aus jenem das Gewässer herkommt.

7. Die Goldgasse öffnet sich 1761 Klafter vom eisernen Thor rechts von Pluto's Orgel. Dieser Gang ist trocken, aber so enge, dass man ihn nur auf 10 Kl. Länge verfolgen kann. Auch dieser Gang ist ungemein reich an Stalaktiten.

8. Hinter dem Alabasterthurm öffnen sich beiderseits Seitengänge; in dem zur Rechten kann man nur 50 Kl. weit vordringen, da er sehr schmal ist, jener zur Linken ist gefährlich zu betreten, weil der Boden eine sehr dünne Tropfsteindecke ist, welche leicht durchbricht.

Nördlich von Büdöstó befinden sich gleichfalls mehrere Höhlen, welche Bartholomaeides zuerst beschrieb und deren Grundriss er sogar auf seinem Kärtchen verzeichnet. Der Eingang zur grössten dieser Höhlen ist ein 6 Klafter tiefer Schacht, an dessen Boden sich die eigentliche horizontale Höhle öffnet, welche nur 4 Fuss hoch, 7 Fuss breit ist, die aber bald höher und weiter wird. Der Boden ist durchaus sehr abschüssig, voll Felsstücke. Ein zweiter Schacht führt in ein noch tieferes Stockwerk. Die Höhle hat mehrere Nebengänge und ist ausgezeichnet durch mehrere enorm hohe Räume,

bei geringerer Breite und Länge. Tropfsteine sind häufig. Auch hier fand man zahlreiche Menschenknochen, der Sage nach von durch Räuber Erschlagenen. In einem hohen Dome erblickte durch Ritzen in der Decke Bartholomaeides das Tageslicht. Die Büdöstóer Höhlen scheinen mit der Baradla in Verbindung zu stehen. Nach dem beigegebenen Plane haben sie nicht mehr als 200 Kl. Länge. Keiner der späteren Schriftsteller erwähnt ihrer, und sie wurden überhaupt sehr selten besucht; in Aggtelek versicherte man mich, der Eingang sei jetzt ganz verstürzt.

---

2. Die Eishöhle Lednica bei Szilitse.

4 Stunden westlich von Aggtelek [1]), 1/4 Stunde von dem Dorfe Szilitze, befindet sich die Eishöhle Lednitze, welche (nach der Eishöhle am Ötscher Berge im Erzherzogthume Österreich) die bedeutendste in der Monarchie sein dürfte.

Von Aggtelek folgt man der Verbindungsstrasse nach Pleissnitz (Peilsöcz), welche dicht vor der Baradla vorbei führt, auf die Anhöhe, wo sich der Büdös Tó (Stinkteich) befindet und hinab nach Hoszsúszó. Hier verlässt man die Strasse und schlägt rechts (nördlich) den Weg nach Borszova ein, einen steilen Berg hinan — wo der Anblick der Tatra überrascht und ein schöner Überblick des Sajothales — und dann durch den Wald. Der Weg hat übrigens nur den Namen „Weg" und man wird Sorge genug haben, die Instrumente zu bewahren. Hinter Boroszlo hat man noch einen Sattel zu übersteigen und kömmt nun in eine liebliche Wiesen-Mulde, beiderseits von Eichen bewaldeten Hügeln umsäumt. Hier lässt man den Wagen zurück und steigt den nördlichen Abhang hinan, auf dessen Rücken man durch eine schmale Ebene überrascht wird, die geradezu aus dem Karst hierher verpflanzt scheint. Der Wald ist auf ein paar hundert Klafter ausgehauen und ein Chaos nackter Felsen ragt aus dem spärlichen Rasen empor, um so auffallender, als den Hügel herauf nur hie und da ein einzelner Block zu sehen war. Ungefähr in der Mitte der 80 Klafter langen Lichtung hält man sich jenseits abwärts und mit wenigen Schritten ist man an Ort und Stelle.

---

[1]) Also unmöglich in Verbindung mit der Baradla, wie es in einigen geographischen Werken heisst.

In der Richtung von Nord nach Süd hat man eine plötzlich abfallende Schlucht vor sich, von ungefähr 20 Klafter Breite und nochmal so viel Länge, welche in dieser Richtung sich bis auf 20 Klafter vertieft und gleichzeitig um fast die Hälfte erweitert. Die Abhänge und der Grund sind dicht mit Buschwerk bewachsen, in ³/₄ Länge ragt eine thurmartige Felsmasse empor, welche mit der östlichen Wand einen schmalen Pass bildet, durch welchen ein Steig führt, zu dem man längs dem Ostrande der Schlucht hingeht. Gerade unter seinen Füssen hat man die Höhle, die man desshalb nicht sehen kann. Auf der Höhe rechts erblickt man die Kirche von Szilitze.

Wie man die Seitenwand herabsteigt, auf einem ziemlich ausgetretenen Pfade, Zeuge der häufigen Besuche, erblickt man die schwarzblaue Kalkwand, an deren Fusse die Höhle sich befindet; durch die erwähnte Felsenenge getreten, hat man die Öffnung vor sich, welche grosse Ähnlichkeit mit der Magdalenagrotte bei Adelsberg hat. 122 Fuss ist der obere Rand der Felswand über dem Boden der Höhle, welche gegen 12 Klafter in der Länge und ungefähr 8 Klafter in der Höhe sich kaminartig einwärts zieht. Bei dieser Ausdehnung herrscht natürlich volles Tageslicht in derselben und man übersieht den ganzen Raum bis zur hinteren Wand. Von dem Felsenpass fällt der Abgrund 24 Grad im Mittel, auf 191 Fuss Länge, bis zum Beginn der Höhle unter der fast senkrechten Wand.

Ist man bis dort hinabgestiegen, so übersieht man erst den ganzen interessanten Schauplatz. Man steht auf einem schmalen Terrassenrande, wo sich schon kleine Eisspuren zeigen, und eine schiefe Ebene von etwa 35 Grad Neigung, spiegelglatt mit einer dünnen Eisrinde überzogen, zieht sich hinab auf eine unbedeutend nach innen geneigte Fläche von 30 Fuss Durchmesser, welche ein blankes Eisfeld ist; einzelne Steine und Felsstücke liegen auf demselben, aber auch kolossale blendend weisse Eisblöcke. Auch die innere Wand der Höhle ist theilweise mit Eis bedeckt, und Eismassen quellen aus einigen Öffnungen hervor, hängen auch zum Theil frei herab. An der rechten (westlichen) Seite reicht ein Felsenkamm his auf die Eisfläche hinab, an welchem man den steilen Abhang hinab sich forthelfen kann, wenn man nicht lieber eine rasche Fahrt auf dem Bergleder die 64 Fuss hinab vorzieht. In der linken Ecke aber öffnet sich ein Abgrund, dem man auf der glatten Eisfläche nur mit äusserster Vorsicht sich nähern kann. Nach meiner Schätzung stürzt er fast

senkrecbt 6 bis 7 Klafter in die Tiefe, und die Höhle zieht sich unten noch weiter einwärts in den Berg.

Die Höhle öffnet sich auf der Nordostseite des Bergrückens, der Abgrund im Innern rein nördlich. Auf dem oberen Rande der Schlucht zeigte das Thermometer 4 h. 18,8° R. (eine halbe Stunde früher im Wiesenthale an der Südseite 19,3) in der Höhle, 4 Fuss über der Eisfläche 2,6, eine Eiswasser-Lache 0,4.

Auf der Eisfläche, ungefähr in der Hälfte der Breite lagen in einer Reihe neben einander 3 Eisblöcke; der grösste war 5' hoch, hatte an der Basis 4' Breite und 30" Durchmesser. Der kleinste zeigte tropfsteinartig sehr regelmässige hohle Pfeifen an seiner Oberfläche. Mehrere dieser Röhren waren an der Aussenseite fast vollkommen geschlossen, so dass ich die Glasröhre des Thermometers hineinschieben konnte, und sie vom Eise ganz umgeben war; das Quecksilber file auf 0,2. Tropfenfall von der Decke bemerkte ich fast gar keinen. — Der grösste der von der Decke herabhängende Eis-Stalaktit hatte 6' Länge, am oberen Ende 2½' Breite. Die Wand des Abgrundes war, so viel ich sehen konnte, mit dicker Eiskruste wie ein gefrorner Wasserfall bedeckt, und auch auf dem Boden konnte ich Eis wahrnehmen, das aber weiter bergeinwärts sich zu vermindern schien oder wenigstens mit Steinen und Felsblöcken bedeckt war. Ohne ganz besondere Vorsichtsmassregeln und ohne eine Strickleiter ist die Untersuchung der Tiefe vollkommen unmöglich, so lange wenigstens Eis vorhanden ist. Man soll 50 Klafter in derselben vorgedrungen sein.

In heissen Sommern soll die Decke der Höhle voll grosser Eiszapfen hängen, und die Leute holen sich häufig Eis zur Feldarbeit, um ihr Getränk zu kühlen. Nach dem Gesagten sieht man übrigens leicht, was von der Angabe zu halten ist, „nicht mit 600 Wägen könne man die Massen Eis wegführen!"

Anhang. Literatur.

Die erste wissenschaftliche Mittheilung über die Gömörer Höhlen betrifft merkwürdiger Weise nicht die Baradla, sondern die Lednica und wurde von einem ungarischen Gelehrten, dem verdienstvollen Matthias Bel, in einer englischen! gelehrten Zeitschrift veröffentlicht, nämlich in den Philosophical Transactions der Londoner

Royal Society, Vol. 41, London 1744, unter dem Titel: „Dias Antrorum mirabilis Naturae glacialis alterius, alterius Halitus noxios eructantis ad R. Societ. scient. Lond. missa." [1])

Es scheint, dass Ungarn dazumal die Aufmerksamkeit englischer Naturforscher besonders auf sich gezogen habe, so zwar, dass die Royal Society zwei Gelehrte nach Ungarn schickte, um die Naturmerkwürdigkeiten dieses interessanten Landes zu erforschen. Diese hielten sich unter andern auch in der Baradla drei Tage auf, ohne weder das Ende noch einen Ausgang erreicht zu haben. Dieses Factum wird wenigstens berichtet in Joh. Matth. Korabinsky's „Geogr. histor. Producten-Lexikon von Ungarn". Pressburg 1786, 8°. S. 6.

Korabinsky widmet der Baradla einen eigenen Abschnitt, die Eishöhle nennt er aber nur gelegentlich des Dorfes Szilitze.

Die erste genauere topographische Mittheilung über beide Höhlen, die Baradla sowohl als die Lednica (von letzterer zugleich eine ganz gute Abbildung), verdanken wir einem Fremden! dem Engländer Townson in seinen Travels in Hungary etc. London 1797. 4°.

Die Priorität der ausführlichsten Beschreibung gebührt indess dem in seiner Art classischen Werke „Inclyti super. Ungariae comitatus Gömöriensis Notitia historico-geographico-statistica elucubravit Ladisl. Bartholomaeides. Cum Tabella, Faciem Regionis et Delineationem Cavernarum ad Ággtelek exhibente. Leutschoviae 1805—1808. 4°. Im 2. Theile, p. 473 „Descriptionem locorum singularium, oppidorum, villarum et praediorum continens" widmet er Aggtelek, Baradla, Büdöstó, Hoszúszó eigene Artikel. Bartholomaeides hat seinem Werke auch eine Karte (1 Wiener Zoll = 150 Klafter) beigegeben: „Topo- et Ichnographia Cavernarum ad Aggtelek et Büdöstó", welche einen Grundriss der Höhle enthält, auf dem 1. „Numeri adscripti respondent Descriptioni caver. in Historia Com. Göm. obviae. 2. Sig. * indicat cavitates externas vulgo Töbör et Ravaszlyk dictas, ac in secundo montium ordine tota provincia reperibiles."

Bartholomaeides gibt auf das Bestimmteste an, dass in der Beinkammer Menschengebeine gefunden wurden, und weist nach, dass die Bewohner von Aggtelek, sei es wegen Pest oder Feindesgefahr sich in die Höhle geflüchtet haben, und dass eine grosse Anzahl

[1]) Von Bel's Hauptwerk „*Notitiae rerum Ungaricarum*" ist bekanntlich der fünfte Band, welcher das Gömörer Comitat enthalten hätte, nicht mehr erschienen.

derselben dort umgekommen sein müsse, denn „Ac sane locum ad incitas olim redactum, Conscriptio anni 1720 ostendit, quae in eodem viginti nonnisi colonos deprehendit. Populosiorem olim fuisse et cumuli illi ossium confirmant et regio ipsa adeo memorabilis supponere jubet.“ Er ist übrigens der Meinung, dass die Skelette in der Beinkammer nicht nach der allgemeinen Sage von im Rauche erstickten oder sonst durch Feinde getödteten Einwohnern herrühren, sondern dass zur Zeit der Pest man aus der Beinkammer eine förmliche Begräbnissstätte gemacht habe, indem nur dadurch sich die grosse Zahl der ausschliessend an diesem einen Orte und nicht sonst irgendwo zerstreuten Knochen erklären lasse.

Fast gleichzeitig mit Bartholomaeides verfasste Raiss seine Abhandlung:

„Topographische Beschreibung der im Gömörer Comitate bei dem Dorfe Aggtelek befindlichen Höhle Baradla“ von Christian Raiss, mit Anmerkungen und Kupfern. Wien und Triest (Geistinger). 1807; 8°.

Diese Abhandlung ist ein besonderer Abdruck, jedoch ohne eigene Paginirung, aus Bredetzky's „Beiträge zur Topographie des Königreiches Ungarn“, und enthält ein Vorwort Bredetzky's, dann Bemerkungen über die von H. Raiss verfasste Beschreibung der Höhle Baradla bei Aggtelek von einem Ungenannten (S. 296—307 wohl von Rumy oder Rihini?), ferner eine Schlussbemerkung des Herausgebers Bredetzky (S. 308—11). Die beiden beigegebenen Tafeln sind: *a)* Gömör Vármegyében fekvő Baradla Barlangjának környéke 's kiterjedése, mint azt belől láthatni. Topographia Antri Baradla. Situationsplan der Höhle Baradla. Studio et opera Christ. Ráisz, Comitatus Gömör. Jur. Geometrae 1802. (100 Klafter = 1 Wiener Zoll.)

b) Baradla Barlangjának mind Fekvése, mind Belső formája. Ichnographia et Facies interna Antri Baradla. Grundriss und Durchschnitt der Höhle Baradla. (1 Wiener Zoll = 75 Klafter.) Die im Texte von Raiss erwähnten Vignetten habe ich in keinem Exemplare des Werkes gefunden und sie waren offenbar nur dem Manuscripte beigegebene Zeichnungen, die nicht gestochen wurden.

Graf Dominik Teleki von Szék in seinen „Reisen durch Ungarn etc. Aus dem Ungarischen von Ladislaus von Németh. Pesth 1805; 8°“ widmet auch der Baradla einige Aufmerksamkeit.

Er bemerkte schon, dass die Höhle aus mehreren grossen Kammern besteht, deren er 12 zählte und meint „diese Reihe von Höhlen ist ungefähr 2 Meilen lang bekannt, ohne Zweifel ist sie noch viel länger, ihre ganze Länge aber, so wie ein anderer Eingang zu ihr ist noch von Niemandem entdeckt. Es gibt darin sehr viele Krümmungen und Wege, so dass man die grösste Gefahr liefe, wenn man darin ohne Lichter verweilte, oder keine guten Führer hätte, um heraus zu kommen; desswegen pflegt man die Eingangszeit jedesmal auch im Dorfe bekannt zu machen, damit, wenn man über die Zeit ausbliebe, die Dorfleute zu Hilfe herbei eilen könnten". Ausdrücklich erwähnt er „es ist merkwürdig, dass sehr viele Menschenschädel darin gefunden werden". Das war offenbar in der Beinkammer, und auch Teleki theilt die Sage mit, dass bei einem Überfalle die Aggteleker sich in die Höhle geflüchtet, aber von den Feinden (Türken?) durch Rauch darin erstickt worden seien.

Auf eigene Anschauung gegründet ist die ganz gute Beschreibung eines Ungenannten in der ungarischen Zeitschrift Tudomanyos Gyüjtemény 1823, nach welcher ich den Abschnitt „Aggtelek" in meinem „Reisehandbuch durch das Königreich Ungarn" Wien 1835, S. 807 hauptsächlich bearbeitet habe.

Nagy in seinem fleissigen, bis in die neueste Zeit viel benützten Werke „Notitiae politico-geographicae etc. Hungariae. Budae 1828; 8°." nennt die Ortschaften Aggtelek und Szilitze mit Zahl der Häuser und Einwohner, aber nicht die Höhle; um so sonderbarer, als er anderer Höhlen erwähnt.

Eine im höchsten Grade ungenaue Schilderung enthält: Krickel's Adalb. Jos., Fussreise durch den grössten Theil der österr. Staaten i. d. J. 1827—1829, Wien 1830; 8°. Zur Zeit als er die Baradla besuchte, wurden noch Holzspäne statt der jetzt üblichen Pechfackeln gebraucht. Krickel erzählt folgende Geschichte: „Zwei Studenten wagten es im Jahre 1824 ohne Führer in die Höhle zu gehen und nahmen ein Licht in einer Laterne mit. Erst nach 10 Tagen wurde in Aggtelek nachgefragt, ob nicht zwei Studirende in der Aggteleker Höhle gewesen waren; — Niemand wusste darüber Auskunft zu geben, bis man endlich in einiger Zeit darauf, als die Höhle von einer Gesellschaft besucht wurde, die Leichname dieser zwei Unglücklichen ganz vermodert (sic!) in der Gegend der Pyramide fand. Das Licht in der Laterne war ausgebrannt, so fanden sie

den Weg nicht mehr heraus und starben den Tod des Hungers und der Verzweiflung." — Unter dieser Pyramide ist die Palatin-Säule zu verstehen, welche Krickel „eine Pyramide von Tropfsteinmassen geformt" nennt. Das Unwahrscheinliche dieser Geschichte liegt auf der Hand, von der Vass gewiss etwas erwähnt hätte; auch ich habe in Aggtelek nichts dergleichen gehört.

Das Hauptwerk über die Aggtelekcr Höhle ist aber folgendes:

Az Aggteleki Barlang le írasá, fekte terűletével, talprajzolatjával és hosszába való áltvágásával, két táblában; mellyet, úgy a' régen esmért űregek' előadásában, valamint az 1825dik esztendő sz. Jván hava 1ső Napján felfedezett fő-és legnagyobb ágának helyenkint való leirásában előterjesztett Vass Imre, Tekintetes Ns. Gömör Kishonttal T. E. Vár Megyének rendszerint való földmérője. Pesten 1831, Landerer. 8°.

(Beschreibung der Aggtelcker Höhle mit ihrem Situationsplane, Grundrisse und Durchschnitte in zwei Tafeln; enthaltend die Beschreibung sowohl der alten Grotten als auch des im Jahre 1825 am 1. Juni entdeckten Haupt- und grössten Zweiges. Von Emerich Vass, ordentlichem Geometer des Gömörer und Klein-Honter Comitates. Pesth 1831. Landerer. 8°.)

Zu dieser Schrift gehören 2 Pläne:

1. Fekte terűlete az Agteleki Barlangnak egész ki terjedésében. Situations-Plan der Höhle Baradla in ihrer ganzen Ausdehnung; verfertigt von Emerich Vass, des löbl. Gömörer und Klein-Honther Comitats Ober-Ingenieur, 1829 (1 W. Zoll = 200 Kl.).

2. Az Aggteleki Barlangnak talp és hosszába való áltvégása' rajzolatja úgy a' régen esmért, valamint az 1825dik Esztendőben Felfedezett, s'azonnal fel-mért Üregeiben. Grundriss und Längen-Durchschnitt der Höhle bei Aggtelek in Ungarn, sowohl der schon längst bekannten als auch deren im Jahre 1825 entdeckten und sogleich ausgemessenen Höhlungen. Készitette a' Téttes Nemes Gömör kis Honttal törvegycsűlt Vármegyének Rendszerint való Földmérője Vass Imre. 1829dik Esztentöben. 2 Blätter Fol., lithographirt [1]). (1 W. Zoll = 50 Kl.)

[1]) Die Schrift von Vass hshe ich in keinem geographischen Werke citirt gefunden, und verdanke es der Güte des Universitäts-Bibliothekars in Pesth, Hrn Toldy, diese erhalten zu haben; 1831 erschien auch eine dentsche Übersetzung derselben, welche ich erst während des Druckes dieser Abhandlung zu Gesicht bekam.

Auffallend ist der Umstand, dass keines der neueren Werke über Geographie von Ungarn die Schrift von Vass citirt oder benützt. Thiele (das Königreich Ungarn. Ein topographisch-historisch-statistisches Rundgemälde) enthält im 5. Bande (Kaschau 1833) einen besondern Artikel „Aggteleker Felsenhöhle", ohne auf Vass Rücksicht zu nehmen.

Vass ist der Entdecker der neuen Höhle und seine Arbeit höchst verdienstlich, wenn man auch mit seinen Theorien nicht einverstanden ist, hier und da weniger Überschwenglichkeit und dafür mehr Deutlichkeit wünschen möchte.

Die Abhandlung von Vass in Verbindung mit seinen Plänen ist der Zeit nach die erste bedeutende, auf genauen Messungen beruhende Arbeit über eine Höhle in der österreichischen Monarchie, denn das Werk des Grafen Hochenwart über die Adelsberger Grotte erschien erst 1837.

(Schmidl.) **



